



3 2044 106 317 316

Sen
Eu
Ger
D-3

LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM

HARVARD UNIVERSITY.

BOUGHT.



Herbarium

HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY

Mitteilungen

der

Deutschen Dendrologischen Gesellschaft.

Zusammengestellt

von

L. Beissner,

Kgl. Garteninspektor in Poppelsdorf-Bonn, Geschäftsführer der Gesellschaft.



HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

Bought

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1893.

Deutsche dendrologische Gesellschaft.

Der Kongress der Koniferen-Kenner und -Züchter hat nunmehr seit sechs Jahren seine Thätigkeit entfaltet und wenn er sich auch nicht mit großen, Epoche machenden Erfolgen brüsten kann, so hat er doch mindestens das Eine erreicht, daß man jetzt in ganz Deutschland, ja vielfach in anderen Ländern, die Nadelhölzer gleichmäÙig benennt und daß man sich auch klar mit dem Auslande, besonders mit England, verständigen kann.

Das Beispiel des Deutschen Koniferen-Kongresses hat Nachfolge durch die Royal-Horticultural-Society gefunden. Dieselbe hat auch die Nomenclaturfrage in die Hand genommen und in ihren Drucksachen des verflossenen Jahres eine Liste aller in England kultivierten Koniferen mit Namen und Synonymen herausgegeben.

Im wesentlichen stimmen die englischen Feststellungen mit den unsrigen überein. Einzelheiten zu behandeln oder gar zu kritisieren, ist hier nicht der geeignete Platz.

An den Vorsitzenden des Deutschen Koniferen-Kongresses und seiner ständigen Kommission, Hofmarschall *von St. Paul*, zu Fischbach in Schlesien, trat nun im vorigen Jahre von mehreren Seiten der Wunsch heran, die bisherige Organisation und ihren Zweck zu erweitern. Man wünschte nicht nur das einseitige Interesse für die Koniferen zu fördern, sondern die gesamten Holzgewächse: Bäume und Gesträuche, welche sich für Deutschland eignen könnten, in den Kreis der Arbeit und des Interesses zu ziehen. Die Fachpresse nahm sich der Sache an und nachdem Herr *von St. Paul* zugesagt hatte, die Organisation versuchen zu wollen, gründete eine Versammlung von etwa vierzig Interessenten im April 1892 in Karlsruhe die Deutsche dendrologische Gesellschaft und wählte Herrn *von St. Paul* zum Präsidenten. Der bisherige ständige Ausschuss des Koniferen-Kongresses wurde beauftragt, das Weitere zu veranlassen.

In Deutschland schreiten solche Sachen langsam fort — es giebt schon der Vereine zu viel — so ist das Jahr 1892 über die erste Organisation dahingegangen, so daß wir unsern Mitgliedern heute erst unser erstes bescheidenes Flugblatt vorlegen können.

Wir lassen hier zunächst unser provisorisches Statut, die Namen des Vorstandes, des Ausschusses und unsere Mitgliederliste folgen.

Wir haben es vermieden, mit der großen Werbetrommel durch das Land zu ziehen, denn wir streben nur nach solchen Mitgliedern, die ein warmes Interesse für die Baumzucht haben. Aber wir möchten es jedem

unserer Mitglieder doch auf das dringendste ans Herz legen, in seinen Kreisen unsere Bestrebungen bekannt zu machen und uns Mitglieder zuzuführen, damit unsere Gesellschaft nicht schlafen gehe, sondern grüne und blühe.

Entwurf zu dem Statut der Deutschen dendrologischen Gesellschaft.

Zweck.

§ 1.

Die Deutsche dendrologische Gesellschaft hat den Zweck, Bäume und andere Gehölze kennen zu lernen, auf ihren Nutzen und Zierwert zu prüfen, sowie die Kenntnis und den Anbau der geeigneten Formen in Deutschland zu verbreiten.

§ 2.

Zu diesem Zweck sollen Arborete, dendrologische Gärten und Versuchsstationen in möglichst verschiedenen Lagen des Landes gefördert, sowie Sämereien beschafft und Pflanzen herangezogen, verteilt oder besorgt werden.

Den wissenschaftlichen Arbeiten und Forschungsreisen auf dem Felde der Dendrologie soll eine besondere Aufmerksamkeit und Unterstützung zu Teil werden.

Die Arbeiten der Gesellschaft werden durch den Druck zur Kenntnis der Mitglieder gelangen.

Mitgliedschaft.

§ 3.

Die Mitgliedschaft wird durch Vorausbezahlung des Jahresbeitrages von mindestens 5 Mark erworben.

Der Vorstand kann die Aufnahme eines Mitgliedes (wegen Bescholtenheit, Konkurs oder aus anderen gewichtigen Gründen) ablehnen. Gegen einen ablehnenden Bescheid des Vorstandes kann Einsprache bei dem Ausschusse erhoben werden. Der Bescheid desselben ist endgiltig. Ehrenmitglieder sind nicht zur Zahlung von Beiträgen verpflichtet.

Organisation.

§ 4.

Die Gesellschaft verwaltet ihre Angelegenheiten selbständig durch
die General-Versammlung,
den Ausschufs und
den Vorstand.

Der Vorstand besteht aus einem Präsidenten, einem oder mehreren Vizepräsidenten und einem Schriftführer; er leitet die Arbeiten der Gesellschaft nach außen.

Der Schriftführer kann für seine Mühewaltung ein Honorar erhalten.

§ 5.

Die Thätigkeit des Vorstandes wird durch den Ausschufs unterstützt.

Derselbe besteht aus 7 bis 21 Mitgliedern, welche hauptsächlich die Aufgabe haben, die Gesellschaft in ihren Bezirken zu organisieren und zur Geltung zu bringen. So lange die Zahl 21 nicht erreicht ist, hat der Vorstand die Pflicht, geeignete Ausschufsmitglieder ausfindig zu machen und zu bestellen.

§ 6.

In jedem Kalenderjahr soll einmal eine General-Versammlung abgehalten werden, wenn möglich im Anschlusse an eine gröfsere Ausstellung etc.

§ 7.

In der General-Versammlung wird der Geschäfts-Bericht vom Vorstande erstattet und Rechnung gelegt. Die Versammlung wählt den Vorstand, den Ausschufs und zwei Rechnungs-Revisoren für die Dauer der nächsten Geschäftsperiode.

Die Wahlen erfolgen durch absolute Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los, durch die Hand des Vorsitzenden gezogen.

§ 8.

Der Beratung und Beschlussfassung der General-Versammlung sind ausser den Wahlen und der Rechnungsabnahme noch vorbehalten:

1. Ernennung von Ehrenmitgliedern,
2. Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes,
3. Erledigung der mindestens zwei Monate vorher bei dem Vorstande eingegangenen Anträge.
4. Statuten-Änderungen.

§ 9.

Der Jahresbeitrag ist spätestens im April an den Schriftführer zu entrichten. Vom 1. Mai an wird derselbe durch Postauftrag erhoben.

§ 10.

Der Austritt aus der Gesellschaft ist vor dem 1. Dezember dem Vorstande schriftlich anzuzeigen. Andernfalls bleibt die Verpflichtung zur Zahlung des nächsten Jahresbeitrages bestehen.

§ 11.

Die Korrespondenz der Mitglieder ist nach ihrer Wahl an den Präsidenten oder Schriftführer zu richten.

Der Vorsitzende der Deutschen dendrologischen Gesellschaft

von St. Paul,

Hofmarschall a. D., Fischbach in Schlesien.

Vice-Präsidenten:

Professor Dr. **L. Dippel**,
Direktor des botanischen Gartens
zu Darmstadt.

Professor Dr. **A. Engler**,
Direktor des botanischen Gartens
zu Berlin.

Professor Dr. **E. Pfitzer**,
Direktor des botanischen Gartens
zu Heidelberg.

Geschäftsführer:

L. Beissner,

Königl. Garteninspektor am botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn.

Mitglieder des Ausschusses:

Dr. *C. Bolle*, Gutsbesitzer, Scharfenberg bei Tegel bei Berlin. *G. Eichler*, Garteninspektor, Wernigerode. *Fiesser*, großsherzogl. Hofgärtner, Baden-Baden. *Otto Froebel*, Baumschulenbesitzer, Zürich-Riesbach. *F. Goeschke*, königl. Garteninspektor, Proskau bei Oppeln. *Graebener*, großsherzogl. Hofgärtner, Karlsruhe in Baden. *von Homeyer*, Rittergutsbesitzer auf Murchin, Neu-Vorpommern. *H. Kaysing*, Regierungs- und Forstrat, Strafsburg i/E. Dr. *Kienitz*, königl. Forstmeister, Chorin. *Kirchhoff*, fürstl. Hofgärtner, Donaueschingen. *Rüppell*, Baumschulenbesitzer, Berge-

dorf bei Hamburg. *Schelle*, Universitätsgärtner, Tübingen. Dr. *Schwappach*, königl. Forstmeister und Professor, Eberswalde. Graf *Schwerin*, auf Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde (Anhalter-Bahn). *A. Siebert*, Direktor des Palmengartens Frankfurt a/M. *F. Späth*, königl. Ökonomierat und Baumschulenbesitzer, Rixdorf bei Berlin. Dr. *C. Freiherr von Tubeuf*, Privatdozent an der Universität München. *Vetter*, königl. Hofgärtendirektor, Sans-Souci bei Potsdam. *H. Zabel*, königl. Gartenmeister, Hann.-Münden.

Mitgliederliste :

- Aschke, P.*, Gasdirektor, Grünberg (Schlesien).
Behnsch, R., Baumschulenbesitzer, Dürrgoy bei Breslau.
Beifsner, L., königl. Garteninspektor, Poppelsdorf bei Bonn.
Beithner, K., Stadtgärtner, Bonn.
Blasius, W., Prof. Dr., Direktor des botan. Gartens in Braunschweig.
Böhme, Fr., Obergärtner, Hohenkreuz bei Esslingen.
Böttcher und Völker, Samenhandlung, Grofs-Tabarz (Thüringen).
Bolle, C. Dr., Gutsbesitzer, Scharfenberg bei Tegel bei Berlin.
Carstens, C. F., Konsul Dockenbuden bei Blankenese (Holstein).
Dippel, L., Prof. Dr., Direktor des botan. Gartens, Darmstadt.
Dippel, Günther, Leipzig, Sternwartenstr. 38 II.
Echtermeyer, Th., Obergärtner u. Lehrer an der Gartenbauschule Waedesweil (Schweiz).
Eichler, G., Garteninspektor, Wernigerode a/Harz.
Einbeck, Stadt.
Engler, A., Geheimrat Prof. Dr., Direktor des botan. Gartens, Berlin.
Ernst und von Spreckelsen, Samenhandlung, Hamburg.
Eulefeld, R., königl. Hofgärtner, Georgengarten Hannover.
Finken, Direktor der Gartenbaugesellschaft Flora in Köln.
Fintelmann, G. A., königl. Hofgärtner Wilhelmshöhe bei Cassel.
Fiesser, großherzogl. Hofgärtner, Baden-Baden.
Forstlicher Leseverein Heidelberg, Vorstand Oberförster Obermeyer.
Fröbel, Otto, Kunst- und Handelsgärtnerei, Zürich-Riesbach.
Funke, F., Stadtgärtner, Erlangen.
Garcke, Prof. Dr., Berlin SW., Gneisenastr. 20.
Geissler, M., Inspektor des botan. Gartens, Görlitz.
Goeschke, F., königl. Garteninspektor, Proskau bei Oppeln.
Graebener, großherzogl. Hofgärtner, Karlsruhe.
Grofsheim, W., königl. Hofgärtner, Celle, Prov. Hannover.
Grofsherzoglich Badisches Ministerium des Innern, Karlsruhe.
Grofsherzoglich Badische Gartendirektion, Karlsruhe.
Grube, H., Stadt-Gartendirektor, Aachen.
Gugelmeyer, K., Vorstand des Gartenbauvereins Mosbach (Baden).
Haage & Schmidt, Samenhandlung, Erfurt.
Hassenstab-Schiffner, Dr. jur., Wien II. 2. Caerninplatz 7.
Held, W., großherzogl. Oberförster a. D., Bretten (Baden).
Hellmers, E., Rentier, Bonn, Coblenzerstr. 134.
Helm's Söhne, königl. Hoflieferanten, Gross-Tabarz (Thüringen).
Henkel, H., Kunst- und Handelsgärtner, Darmstadt.
Herder, Dr. F. G. von, k. russ. Hofrat, Grünstadt (Rheinpfalz).
Hillebrecht, Stadtgärtner, Düsseldorf.
Homeyer von, Rittergutsbesitzer auf Murchin, Neu-Vorpommern.
Kaysing, H., Regierungs- und Forstrat, Strafsburg i/E., Münstergasse 1. 3.
Kienitz, Dr., königl. Forstmeister, Chorin.
Kirchhoff, fürstlicher Hofgärtner, Donaueschingen.

- Kierski, Rud.*, Inspektor der städtischen Friedhöfe, Potsdam.
Kittel, Friedhofsinspektor, Düsseldorf-Derendorf.
Klett, A., großherzogl. Hofgärtner, Schwerin i./M.
Kneiff, C., Kunst- und Handelsgärtner, Nordhausen.
Köhne, E., Professor Dr., Friedenau-Berlin, Kirchstr. 5.
Königlich Preussische Regierung - Arnberg.
Königlich Preussische Regierung - Düsseldorf.
Königlich Württembergische Landwirtschaftl. Akademie Hohenheim.
Königliche Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Geisenheim.
Kühne, königl. Hofgärtner, Brühl.
Landau, Eugen, Generalkonsul, Berlin, Wilhelmstr. 70 b.
Lorey, T., Dr. Prof. d. Forstwissensch., Tübingen.
Martius, Götz, Professor Dr., Bonn, Coblenzerstr. 93.
Möller, L., Redakteur der deutschen Gärtnerzeitung, Erfurt.
Müller, H., Baumschulenbesitzer, Langsur bei Trier.
Müller, H., Oberförster, Wiesenburg i. d. Mark.
Ohrt, C., Parkdirektor, Bremen, Bürgerpark.
Ordnung, fürstl. Obergärtner, Eisenberg-Böhmen.
Palmengarten-Gesellschaft, Frankfurt a/M.
Parey, Paul, Verlagsbuchhändler, Berlin.
Pauly, Albert, Obergärtner, Oberursel a/Taunus.
Peterssen, Dr. phil., Berum bei Hage, Ostfriesland.
Pfitzer, E., Hofrat Prof. Dr., Direktor des botan. Gartens, Heidelberg.
Rall, W., Baumschulenbesitzer, Eningen bei Reutlingen.
Rees, M., Prof. Dr., Direkt. d. bot. Gart. Erlangen.
Rehder, A., Obergärtner im botan. Garten, Göttingen.
Reimers, Th., Garteninspektor, Ottensen bei Hamburg.
Rettig, E., Inspektor d. bot. Gartens, Jena.
Reuter, A., königl. Hofgärtner, Pfaueninsel bei Potsdam.
Reuter, A., in Firma Dahs und Reuter, Baumschulenbesitzer, in Jüngsfeld bei Oberpleis (Rheinprovinz).
Rüppell, J., Baumschulenbesitzer, Bergedorf bei Hamburg.
Schelle, königl. Universitätsgärtner, Tübingen.
Schiebler, L., Baumschulenbesitzer, Celle, Hannover.
Schiffner, R., Privatier, Wien II. 2. Caerninplatz 7.
Schinabeck, J., Oberbaumschulgärtner, Weihenstephan bei Freising.
Schoch, G., Stadt-Gartendirektor, Magdeburg, Wasserstr. 3.
Schwappach, Dr., königl. Forstmeister und Professor, Eberswalde.
Schwerin, Graf von, auf Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde.
Seehaus, Rittergut Matschdorf, Frankfurt a/O.
Sennholz, G., Stadtgärtner, Wien III. Heumarkt.
Settegast, H., Dr., Direktor der Gärtnerlehranstalt Köstritz.
Siebert, A., Direktor des Palmengartens Frankfurt a/M.
Siesmayer, Philipp, Gartenbau-Techniker, Frankfurt a/M. - Bockenheim.
Späth, F., königl. Ökonomierat und Baumschulenbesitzer, Rixdorf-Berlin.
Spee, Franz Graf von, auf Heltorf bei Großenbaum.
Sprengel, königl. Forstmeister, Bonn, Beethovenstr. 34.
Sprenger, C., San Giovanni a Teduccio bei Neapel.
Stahl, E., Prof., Direktor des botan. Gartens, Jena.
Steiner, K., Geheimrat Dr., Stuttgart, Kanzleistr. 32.
St. Paul, von, Hofmarschall a. D., Fischbach (Schlesien).
Strasburger, E., Geheimrat Prof. Dr., Direktor des botan. Gartens, Bonn.
Tiele-Winckler, von, Oberst, Miechowitz, Ober-Schlesien.

- Tubeuf*, Freiherr von, Dr. Privatdozent an der Universität München.
Urban, J., Professor Dr., Friedenau bei Berlin.
Vellen, C. F., königl. Ökonomierat, Kunst- und Handelsgärtner, Speier.
Vetter, Hofgartendirektor, Sans-Souci bei Potsdam.
Volkart, Geo. G., Kaufmann, Winterthur (Schweiz).
Weisser, Herm., k. k. Professor, Saaz (Böhmen).
Wendland, H., Oberhofgärtner Herrenhausen, Hannover.
Wilamowitz-Möllendorf, Graf auf Schloß Gadow bei Lanz, Rgb. Potsdam.
Winkler, Fr., Obergärtner zu Seetz bei Baltischport Ehstland (Russland).
Wittmack, L., Geheimrat Prof. Dr., Berlin N., Invalidenstr. 42.
Zabel, H., königl. Gartenmeister, Hann.-Münden.

Was will die dendrologische Gesellschaft?

Wir kennen ja unsere Bäume und wissen, wie sie heißen!

Nein! Wir kennen sie nicht hinreichend und in allen Gauen unseres Vaterlandes giebt es für dieselben Bäume so verschiedene Lokalnamen, daß es sehr schwer ist, sich zu verständigen.

Wenn ein Berliner und ein Schlesier zum Beispiel über „Fichtenholz“ sprechen, so meinen sie, ehe eine Verständigung stattgefunden hat, das Holz verschiedener Bäume. Der Gegenstand ist doch wohl trivial genug und die Entfernung auch nicht groß, aber doch herrscht a priori keine Klarheit über das, was mit dem einfachen Worte „Fichtenholz“ gemeint ist.

Kommt man nach Süddeutschland, so heißt es wieder anders. Mit der Kenntnis der Eigenschaften unserer gewöhnlichsten Bäume ist es noch weniger gut bestellt, als mit deren Benennung.

Wie viele Menschen, die wirklich in ihrem innersten Herzen wahre Baumfreunde sind, das heißt, eine reine Freude an Gottes Schöpfung in dieser Richtung haben, stehen ratlos da, wenn ihnen das glückliche Los zu teil wird, ein Stückchen Erde in einen Garten umschaffen zu können. Sie wissen nicht, sollen sie Eschen, Ahorn, Linden oder Eichen pflanzen. Auch was von Gesträuchen für ihre Lage und für ihren Boden sich eignet, wissen sie nicht.

Wir wollen ihnen helfen.

Die dendrologische Gesellschaft will, zunächst unter ihren Mitgliedern und durch diese in weitesten Kreisen, die Kenntnis aller für Deutschland brauchbaren Bäume und Gehölze verbreiten.

Die Gelehrten der Gesellschaft, die Gärtner wie Forstleute der Gesellschaft und andere kenntnisreiche Männer wollen ihr Wissen untereinander austauschen und in eine Form zu bringen suchen, in der es der Allgemeinheit nützt.

Wir wollen das schöne und das nützliche Alte, was wir schon in reichem Maße besitzen, richtig beleuchten und bekannt machen.

Wir wollen aus der weiten Welt das zusammentragen, was von Landsleuten oder anderen dort aufgefunden wird und Wert für Deutschlands Gärten, Deutschlands Forsten, zu haben scheint.

Wir wollen es gewissenhaft prüfen und unsere Erfahrungen bekannt machen.

Wir wollen interessante Mitteilungen über Bäume und Gehölze im Inlande und Auslande sammeln und sie, zunächst für unsere Mitglieder, verarbeiten, so daß sie auf diesem Wege ganz Deutschland zu gute kommen.

Wo unser Rat in Anspruch genommen wird, wollen wir ihn gern erteilen und kann ihn der Einzelne nicht sofort geben, so wird Umfrage unter den Mitgliedern gehalten werden.

Unsere Zwecke wollen wir erreichen durch Förderung geeigneter Anpflanzungen und durch Mitteilungen in geeigneten Zeitschriften.

Zunächst haben wir die Form eines Flugblattes gewählt, welches unseren Mitgliedern zugehen und mehreren Fachzeitschriften beigelegt werden soll.

Da wir in Deutschland noch keine Centralstelle für den Austausch alles Wissenswerten in der Baum- und Gehölz-Kunde haben, so hofft unsere Gesellschaft, sich ein Feld der Thätigkeit gewählt zu haben, auf dem sie nützen kann.

Phellodendron amurense Rupr. Der Korkbaum vom Amur.

Herr Dr. *Mayr* hat in seiner Broschüre: „Aus den Waldungen Japan's“*) unter anderem auch *Phellodendron amurense* zu Anbauversuchen in Deutschland empfohlen. Dieser, zu den *Therebinthaceen* gehörige Baum erreicht noch in der Buchenregion des nördlichen Japan ansehnliche Dimensionen und zeigt eine auffallend reiche Korkbildung der Rinde, so daß die Vermutung nahe liegt, es möchte sich *Phellodendron* ähnlich wie die Kork-eiche zur Korkgewinnung benutzen lassen.

Bereits im Jahr 1890 habe ich von Herrn Dr. *Mayr* eine kleine Quantität Samen hiervon erhalten und im hiesigen Forstgarten ausgesät. Der Samen ist reichlich gelaufen, die Pflänzchen blieben im ersten Jahr sehr klein, desgleichen auch im zweiten Jahr, wahrscheinlich weil ihnen der ursprünglich angewiesene Standort zu schattig war.

Im Frühjahr 1892 habe ich die Pflanzen auf zwei Beete anschulen lassen, von denen das eine im vollen Lichte, das andere im Seitenschatten gegen Westen liegt. Hier zeigte sich nun ein ziemlich auffallender Unterschied in der Entwicklung. Auf dem erstgenannten Beet wuchsen sie un- gemein üppig und kräftig, und erreichten eine durchschnittliche Länge von 30 cm, während diese beim Verschulen höchstens 5 cm betragen hatte. Das zweite Beet blieb hingegen erheblich zurück, die Pflanzen sind nicht alle gleichmäÙig entwickelt und haben eine mittlere Länge von nur ca. 20 cm. Der Boden ist auf beiden Beeten ein humoser Sandboden.

Gegen Witterungseinflüsse hat sich *Phellodendron amurense* bisher unempfindlich gezeigt und die beiden ersten Winter ohne jede Decke sehr gut ausgehalten.

*) München 1891.

Unter diesen Umständen dürfte diese Holzart zu weiteren Versuchen zu empfehlen sein, jedoch nur auf Standorten, wo ihr voller Licht- und Wärmegenuss zu teil wird.

Eberswalde, 7. Januar 1893.

Dr. Schwappach.

Professor C. S. Sargent vom Arnold Arboretum schreibt mir, er habe bei seiner letzten Reise in Japan (Herbst 1892) manche interessante Gewächse aufgefunden, unter anderem einige in Europa gänzlich unbekanntes Ahorne.

Acer Nikkoense ist nach Herrn Sargent im Herbst schöner als irgend ein anderer japanischer Ahorn. Das will gewiß viel sagen.

Eine zweite Art ist *Acer Miyabei* von der demnächst eine Abbildung in Garden and Forest erscheinen wird.

v. St. Paul.

Disanthus cercidifolia, ein sehr interessanter Baum resp. Strauch aus Japan, ist in Nord-Amerika eingeführt worden und man hofft, daß er in Neu-England hart sein werde. Kann irgend eins unserer Mitglieder Näheres über die Pflanze mitteilen?

v. St. Paul.

Die kalifornische Trauer-Fichte (Weeping spruce).

Nach Mitteilungen in Garden and Forest Vol. V. 1892 S. 591 haben die Herren Douglas, Vater und Sohn, auf dem Gipfel des Siskiyou-Gebirges in Nord-Kalifornien die Standorte der Trauer-Fichte, *Picea Breweriana* Wats. aufgesucht. Von Grant's Pass in Oregon aus wurde die Expedition zu Pferde unternommen. Zuerst fanden die Reisenden etwa 60 zerstreut stehende Bäume, die eine Höhe bis $7\frac{1}{2}$ m erreicht hatten, in dieser Größe fangen die Bäume an, Zapfen zu tragen, aber es ergab sich, daß die meisten Bäume unter 15 m sehr unausgebildete Samen hatten. Die Zapfen von 6 bis 8 cm Länge, von schöner purpurrötlicher Färbung saßen meist im höchsten Wipfel und an den Enden der obersten Äste. Über die Schönheit der *Picea Breweriana* ist Douglas ganz entzückt, die Bäume zeigen die Trauer-Fichtenform, hoch und symmetrisch mit wagerechten Ästen und eine schöne grüne Färbung. Sie haben im allgemeinen das Ansehen einer gut gewachsenen europäischen Fichte, aber die eigenartige Schönheit liegt in ihren langen, biegsamen, hängenden Zweigen, welche an den älteren Bäumen von den Ästen 2 bis $2\frac{1}{2}$ m lang senkrecht herunterhängen und dabei nicht dicker als ein Bleistift sind. Von herrlicher Anmut bei stillem Wetter sieht man ihre charakteristische Eigenart nur, wenn die langen, lenksamen Zweige im Sturme flattern, oder von einer leichten Brise wellenförmig bewegt werden. Die Rinde dieser Fichte ist dünn, glatt und von rötlicher Farbe, das Holz ist weiß und sehr zähe. Gemischt mit Weißtannen und Weihrauch-Cedern fanden sich Bäume von 27 m Höhe und gegen 90 cm Durchmesser, $2\frac{1}{4}$ m über dem Boden gemessen, weiter unten zeigten die Bäume eine bedeutendere Dicke. Der stärkste Baum maß 37 m Höhe bei gleicher Stärke. Der junge Douglas sammelte 360 kg Zapfen und rechnet aus denselben über 9 kg schönen, reinen Samen zu gewinnen, den ersten Samen, welcher wohl bisher gesammelt worden ist. Weiter fand derselbe noch einen weiteren Bestand von 20 Bäumen, aber an beiden Standorten nur sehr wenige Sämlinge. An beiden Standorten wuchsen die Bäume an der Nordseite der höchsten Gipfel, wo der Schnee $4\frac{1}{2}$ bis 6 m hoch liegt, und Douglas glaubt daher, daß die Trauerfichte in den meisten Gegenden des Ostens hart sein wird. Nach Odrin Russells Angaben fand

Douglas im Küstengebirge in Oregon zwischen Canon Creek und Fiddleis Gulch auch die Trauerfichte, welche damit wohl zuerst in Oregon nachgewiesen ist. *O. Russell* berichtete ferner, daß etwa ein Dutzend Stämme an der Quelle des Sucker Creek in den Siskiyou bekannt seien. Da die Bäume in so bedeutenden Höhenlagen aufgefunden worden sind, dürfen wir hoffen, daß diese herrliche Fichte auch in Deutschland aushält, besitzen wir doch völlig winterharte Douglastannen aus Samen, die in diesen Gegenden gesammelt wurden. Möchten daher recht bald Saatgut resp. Sämlinge auch bei uns eingeführt werden!

Anmerkung von *H. Zabel*:

Sollte *Picea Breweriana* nicht auch im nordkalifornischen Shasta-Gebirge vorkommen? Die Beschreibung, welche *G. Engelmann* in Bot. of Californ. II, S. 122 (1880) von einer dort gefundenen, in Zapfen noch nicht bekannten Fichte mit sehr langen, schlanken und hängenden unteren Zweigen giebt und für welche er, wenn sie sich nicht als eine Gebirgsform der *Picea sitchensis* erweisen sollte, den Namen *Picea pendula* vorschlägt, könnte sich auf die Trauerfichte beziehen.

Bitte an unsere Mitglieder und an alle Baumfreunde.

Um das Interesse für alles, was Baumkunde anlangt, mehr und mehr zu erwecken und zu pflegen, ist es dringend erwünscht, daß jeder, der Bäume, überhaupt Gehölze, liebt, pflanzt und pflegt, seine Erfahrungen nach jeder Richtung hin mitteile und somit zum Gemeingut mache.

Jede, auch die kleinste Mitteilung ist willkommen, denn sie regt andere an, auch anzugeben, was sie erfahren und durch reges Zusammenarbeiten wird das erreicht, was wir anstreben wollen, nämlich einen thatkräftigen Verein, der seine Aufgabe recht erfasset und mit seinen Arbeiten wirklichen Nutzen stiftet!

Da sind es die Männer der Wissenschaft, die so manche Frage, die in der Praxis auftaucht, entscheiden müssen, die dem Praktiker nach den verschiedensten Richtungen hin beratend zur Seite stehen. Die Praktiker tauschen ihre Erfahrungen in der Gehölzzucht und Pflege, wie über Verwendung, Zier- und Nutzwert, aus, neue Einführungen, neue in Kultur gewonnenen Formen werden besprochen. Besonders willkommen sind auch die Mitteilungen, an welchen Orten sich seltenere Gehölze in hervorragend starken Exemplaren befinden.

Es werden nicht nur die Baumschätze bekannt, welche wir in unserem Vaterlande noch ungekannt gewiß so reichlich besitzen, sondern durch Mitteilungen über Höhenlage, klimatische, Standorts- und Bodenverhältnisse würden wir die wichtigsten Fingerzeige für fernere Kulturen erhalten!

Möchten daher die Mitteilungen in obigem Sinne recht umfassend an den Geschäftsführer Garteninspektor *L. Beisner* in Poppelsdorf bei Bonn eingesandt werden, damit wir im stande seien, unsere periodisch erscheinenden Flugblätter immer interessanter, immer belehrender gestalten zu können.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Beschaffung zuverlässig echten Saatgutes. Oft ist die Wichtigkeit betont worden, dasselbe für ausländische Gehölze aus solchen Lagen zu beziehen, welche in klimatischer Hinsicht möglichst unseren Verhältnissen nahe kommen. Sind also die Gegenden im allgemeinen wärmer, so sollte das Saatgut möglichst aus den höchsten rauhesten Lagen des betreffenden Landes bezogen werden, da wo die gewünschten Gehölze sich noch normal entwickeln. Einzelne Herren haben ihren Beistand in dieser Hinsicht in bereitwilligster Weise zugesagt und wir sprechen die Bitte aus, daß jeder in seinen Kreisen im In- wie Auslande mit dafür Sorge, daß wir in den Stand gesetzt werden, an unsere Mitglieder Saatgut resp. Pflanzenmaterial zu verteilen, um in den verschiedensten Gegenden und Lagen unseres Vaterlandes Anbauversuche machen zu können.

Ferner noch die Bitte an alle Besitzer von selteneren Koniferen, dem

Geschäftsführer der dendrologischen Gesellschaft Zapfen mit Zweigen zugehen zu lassen, um nach und nach den von verschiedenen Seiten geäußerten Wunsch zu verwirklichen, eine richtig bestimmte Zapfensammlung zur Belehrung der Mitglieder zusammenzubringen, welche bei Versammlungen auszustellen wäre.

Vielleicht unterziehen sich auch Besitzer reicher Sammlungen von Laubgehölzen der Mühe, nach und nach ein richtig bestimmtes Herbarium zu schaffen, welches ja ebenso wichtig für die Gesellschaft ist. Hier kann auch nur ein allseitiges gemeinsames Arbeiten zum Ziele führen, und gerade der genaue Vergleich der verschiedenen Einsendungen ist am besten geeignet, eine richtige Bestimmung der Gehölze zu ermöglichen.

Alle unsere Mitglieder, die nicht nur in Deutschland, sondern auch über dessen Grenzen hinaus in benachbarten und befreundeten Ländern bereits vertreten sind, werden es sich ja angelegen sein lassen, die gute Sache nach jeder Richtung hin zu fördern, besonders auch dadurch, daß sie recht eifrig im Werben neuer Mitglieder sind, da wir nur in größerer Gemeinschaft darauf rechnen können, unsere Zwecke zu erreichen. Zumal hoffen wir, daß unsere verehrten Ausschufsmitglieder in ihren Bezirken nicht verfehlen, die regste Thätigkeit zu entfalten.

Schließlich noch die geschäftlichen Mitteilungen, daß alle bis jetzt eingezahlten Beiträge für das Jahr 1893 gelten, die noch ausstehenden Beiträge wolle man möglichst bald einsenden. Für Monat September 1893 ist in Mittelddeutschland eine Versammlung geplant, Ort und Zeit werden rechtzeitig mitgeteilt werden.



Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstraße.

Handbuch der Nadelholzkunde.

Systematische Beschreibung, Verwendung und Kultur der
Freiland-Coniferen.

Für Gärtner, Forstleute und Botaniker

bearbeitet von **L. Beissner**,

Kgl. Garteninspektor am botanischen Garten der Universität Bonn.

Mit 138 nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Gebunden, Preis 20 M.

Handbuch der Laubholzkunde.

Beschreibung der in Deutschland heimischen und im Freien kultivierten
Bäume und Sträucher.

Für Botaniker, Forstleute und Gärtner

bearbeitet von **Dr. Leopold Dippel**,

Professor der Botanik in Darmstadt.

Erster Teil: **Monocotyleae und Sympetaleae der Dicotyleae. I.**

Mit 280 Originalabbildungen. Preis 15 M.

Zweiter Teil: **Choripetalae der Dicotyleae.**

Mit 270 Originalabbildungen. Preis 20 M.

Der dritte (Schluß-) Teil erscheint demnächst.

Gegen frankierte Einsendung des Betrages erfolgt die Zsendung franko.

HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

Bought

Im Frühjahr dieses Jahres konnten wir unseren Mitgliedern, mit den ersten bescheidenen dendrologischen Mitteilungen, den Statuten-Entwurf nebst Vorstands- und Mitglieder-Verzeichnis zugehen lassen. Im Juni dieses Jahres folgten geschäftliche Mitteilungen, Fortsetzung der Mitgliederliste und zugleich die Einladung zur Jahresversammlung, welche in Leipzig bei Gelegenheit der dort stattfindenden Gartenbau-Ausstellung abgehalten werden sollte.

In den folgenden Blättern legen wir nun die Verhandlungen auf der Jahresversammlung, mit den gehaltenen Vorträgen und sich anschließenden Besprechungen den verehrten Mitgliedern vor. Mancherlei Mitteilungen über verschiedene Gehölze schliessen sich daran an.

Der verehrte Leser wird auf dem Gebiete der Laub- und Nadelholzkunde manches Interessante finden und hoffen wir, daß die Mitteilungen nicht nur belehrend und anregend wirken, sondern auch bezwecken mögen, daß alle Leser uns nun auch ihrerseits ihre Erfahrungen auf dem so großen, wichtigen und vielseitigen Gebiete der Gehölzkunde, der Anzucht wie Verwendung, sowohl in betreff der Nutzung wie zur Zierde, recht zahlreich zufließen lassen.

Aus bescheidenen Anfängen, wo im Jahre 1887 in Dresden Koniferen-Kenner und Züchter zusammentraten, ist die Deutsche dendrologische Gesellschaft hervorgegangen, die in Karlsruhe 1892 ins Leben gerufen, jetzt in stattlicher Mitgliederzahl durch das ganze deutsche Reich und weit über dessen Grenzen hinaus verbreitet ist.

Manche, deren Berufsthätigkeit so enge mit den Bestrebungen der Deutschen dendrologischen Gesellschaft in Beziehung steht, sehen heute noch abwartend von ferne zu; hoffen wir, daß alle diese uns bald zu gemeinsamer Arbeit die Hand reichen; zum Segen unseres deutschen Vaterlandes!

Jahres-Versammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft,

abgehalten am 27. August 1893 im Gasthofs zu den drei Linden, Lindenau-Leipzig, bei Gelegenheit der Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung.

Die Versammlung, welche von etwa 40 Mitgliedern und Gästen besucht war, wurde von dem Präsidenten der Gesellschaft Herrn *von St. Paul-Maire* aus Fischbach in Schlesien um 9¹/₄ Uhr eröffnet.

Nachdem derselbe die Erschienenen begrüßt hatte, erstattete er den Rechenschaftsbericht der Organisationskommission.

Die Aufforderung zum Beitritt zur Gesellschaft ist in 2000 Exemplaren gedruckt und möglichst verbreitet worden.

Offizielle Anzeige von der Gründung der Gesellschaft ist an eine Reihe von Behörden versandt worden, von denen man auf Interesse für die Sache hoffen durfte. Besonders wohlwollende Antworten sind von dem preussischen Ministerium für Landwirtschaft, dem Kultusministerium und dem badischen Ministe-

rium, Abt. für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten, der Forstakademie zu Eberswalde und Anderen eingegangen.

Der Vorstand hat sich in einer Sitzung zu Heidelberg am 20. November 1892 konstituiert. Die Wahl zu Ausschufsmitgliedern haben 20 Herren im In- und Auslande angenommen.

Die Zahl der Mitglieder beträgt heute 156.

Der Geschäftsführer Herr Garteninspektor *Beifsnor* aus Poppelsdorf-Bonn hat Rechnung bis heute übergeben, dieselbe schließt mit einem Kassenbestande von 320 M 40 Pf. ab, wovon indessen noch einige Unkosten zu decken bleiben.

Der Vorsitzende Herr *v. St. Paul* übergibt die Rechnung einer hierzu gewählten Prüfungskommission aus zwei Mitgliedern, welche im Laufe der Sitzung Bericht erstattet, nichts zu erinnern findet und auf deren Antrag dem Geschäftsführer Decharge erteilt wird.

Die Statuten werden zur Feststellung nochmals vorgelegt und unverändert angenommen.

Der Vorstand wird für das nächste Jahr, auf Antrag des Herrn Ökonomicrat *Späth*, durch Akklamation wieder gewählt.

Der Vorsitzende fordert die Mitglieder zu recht zahlreichen Einsendungen von interessanten dendrologischen Mitteilungen auf. Arbeiten von bleibendem Werte werden in zwanglosen Heften wie bisher den Mitgliedern zugehen, während geschäftliche Mitteilungen durch Cirkulare bekannt gegeben werden.

Herr *Jännicke*-Mainz bittet bei Mitteilungen wissenschaftlich richtige systematische und morphologische Bezeichnungen anzuwenden, ferner möglichst genaue Schlüssel für schwierige Gattungen aufzustellen, um eine leichte Bestimmung zu ermöglichen und beständige, zur Unterscheidung der Arten besonders in die Augen fallenden Merkmale wie Wuchs, Farbe der Rinde, Behaarung u. a. m. recht hervorzuheben.

In betreff der Frage der Gehölzbenennung, die auch angeregt wird, wird beschlossen dieselbe später zu erledigen, wo die Frage mehr geklärt sein wird.

Herr Landrat *Federath*-Brilon (Westfalen) legt Zapfen von 17 bis 18jährigen Bäumen von *Abies Nordmanniana* und *A. nobilis* vor, welche in rauher Lage in größter Vollkommenheit und Üppigkeit sich entwickelt haben und schlägt vor in solchen rauhen Gegenden im Rothaargebirge (hohe Asten) einen Versuchsgarten anzulegen, ähnlich wie ein solcher am Brocken, unter Leitung des Herrn Prof. Dr. *Peter*, Direktor des botanischen Gartens in Göttingen, bestehe. Derselbe teilt auch die dort bereits erzielten Erfolge mit, allerdings kann bei der Kürze der Zeit noch nichts Definitives darüber gesagt werden.

Der Vorsitzende erklärt darauf, wie lebhaft der Wunsch gehegt werde, nach allen Richtungen zu kultivieren, so in hervorragend günstigen, minder günstigen und teils recht wenig günstigen Lagen, er nenne nur: Heidelberg, Hann.-Münden, Berlin, Fischbach i. Schlesien, Ostpreußen u. s. w. Sehr aner kennenswert sei es, wenn der Herr Landrat die Errichtung eines dendrologischen Versuchsgartens in seiner rauhen Gegend ermöglichen wolle und gerne wolle die dendrologische Gesellschaft die gute Sache fördern, soviel in ihren Kräften stehe.

Herr *Federath* bemerkt noch, daß die mährische Eberesche mit eßbarer Frucht *Sorbus aucuparia moravica* Dippel. (var. *dulcis* Krätzl.) in größerem Maßstabe, auch als Alleebaum in seinem Bezirk angepflanzt werde und guten Erfolg verspreche. Auch von Hann.-Münden und Fischbach (Schlesien) wird die Anpflanzung mitgeteilt. Jedenfalls dürfte die Verbreitung für rauhe Gegenden als Fruchtbaum wichtig und lohnend sein.

In anbetracht des längst anerkannten Grundsatzes, zur Erzielung widerstandsfähiger Rassen, das Saatgut aus rauhen Lagen zu beziehen, wird unter

anderen der Vorschlag gemacht, Ilex-Samen aus dem Dodelburger-Wald kommen zu lassen.

Der Vorsitzende Herr *von St. Paul* macht hierauf Mitteilungen über neuere schöne japanische Laubgehölze.

Notizen über einige brauchbare Bäume und Gehölze, hauptsächlich aus Japan.

Japan ist überaus reich an schönen Bäumen, Gesträuchen und Schlingpflanzen. Eine jahrelange Erfahrung hat uns gelehrt, daß viele davon, besonders diejenigen, welche auf der Insel Jezo heimisch sind, in Deutschland gut gedeihen. Ich erlaube mir daher die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf einige Arten zu lenken, welche bei uns noch wenig verbreitet, zum Teil noch nicht eingeführt sind und welche mir wert scheinen von uns näher geprüft zu werden.

Magnoliaceae.

Cercidiphyllum japonicum. Der größte sommergrüne Baum vom ganzen japanischen Reiche. Er ist in Deutschland ganz winterhart, hielt den Winter 1892 noch hier im Riesengebirge in 400 m Meereshöhe tadellos aus. Seine Blätter sehen etwas denen von *Cercis* ähnlich, er färbt gelb und rosenrot im Herbst und ist ein aufstrebender reich verzweigter Baum. Zweihäusig. Er gedeiht hier am besten in etwas feuchtem Boden.

Magnolia hypoleuca hat einige Ähnlichkeit mit *Magnolia tripetala*. Der Baum erreicht in Jezo zuweilen eine Höhe von 30 m mit breiter ästiger Krone. Die Blätter werden bis zu 30 cm lang und 18 cm breit, besonders schön ist der Baum, abgesehen von der Blütezeit, im Herbst, wenn ihn seine scharlachroten Fruchtzapfen zieren, welche größer sind als die irgend einer anderen *Magnolia*, zuweilen 15–18 cm lang.

Magnolia Kobus kommt gleichfalls in den Wäldern von Jezo vor, wird ein Baum bis zu 25 m Höhe, ist nicht so breitästig als *M. hypol.* und viel kleinblättriger, etwa 15 cm lang, die Blüten erscheinen vor den Blättern, ich habe *M. Kobus* hier aus Samen gezogen, 8jährige Bäume von etwa 2 m Höhe haben aber noch nicht geblüht.

Magnolia salicifolia scheint in europäischen Gärten noch nicht zu existieren. Sie wächst auf dem Berge Hakkoda bei Aomori in 600–900 m Meereshöhe. Es ist ein schlanker Baum von 5 m Höhe mit einem Stammdurchmesser von kaum 12 cm. Borke glatt und grau, junge Zweige dünn und grünlich. Die lanzettlichen Blätter sind 15 cm lang 4 cm breit, oben hellgrün, unten silberweiß; gequetscht duften sie nach Anis. Die Blüten erscheinen wahrscheinlich vor den Blättern, sind aber nicht näher bekannt. *M. salicifolia* wächst in der Heimat an feuchten Stellen des Berges.

Kadsura japonica eine zu den Magnoliaceen gehörende Kletterpflanze wird als eine der schönsten von Japan gerühmt, besonders wegen ihres Reichtums an roten Früchten; ich kenne sie aber nicht genau und glaube, daß sie nur Wert für Süddeutschland haben wird.

Schizandra chinensis dagegen ist noch ganz hart in der Mandchurei, steigt kräftig bis in die Wipfel hoher Bäume, hat hübsche, weiße hängende Blüten und sehr zierende rote Früchte.

Schizandra nigra ist ähnlich, die Blätter sind breiter, die Blüten größer und die Beeren unseren Schlehen ähnlich.

Ternströmiaceae.

Stuartia Pseudocamellia. Ein schöner ganz harter Blütenstrauch, der in Boston z. B. gut aushält. Die Blüten sehen einer einfachen weißen *Camellia* ähnlich, sind größer als die der *Stuartia pentagyna* und kleiner als die der *St. virginica*.

Stachyurus praecox kann einigermaßen mit *Forsythia suspensa* im Habitat verglichen werden. Die Blütenknospen werden auch, wie bei dieser im Spätsommer gebildet und blühen vor dem Erscheinen der Blätter auf; es sind kleine gelbe Glocken, die in reicher Fülle erscheinen. Im ganzen ein höchst eleganter Strauch.

Actinidia arguta.

— *polygama*.

— *Kolomicta*.

Erstere beiden sind Schlingpflanzen, deren Name in deutschen Gärten oft wechselt werden. Ich habe *polygama* erhalten, glaube aber *arguta* zu besitzen. Die Blätter sind hübsch glänzend, die Pflanze ganz hart. *A. Kolomicta* ist bei mir wieder eingegangen und war weniger bedeutend.

A. polygama und *arguta* sind aber zierend und empfehlenswert.

Rutaceae.

Xanthoxylon piperitum ist ein buschiger Strauch, selten ein kleiner Baum mit dunkelgrünen gefiederten Blättern, unbedeutenden Blüten aber zierenden Früchten in Dolden von 10—15 cm Durchmesser. Braune Kapseln, in denen die glänzend schwarzen Samen lange sitzen bleiben, nachdem die Kapseln aufgesprungen.

Xanthoxylon ailanthoides ist bedeutender. Ein großer starker Baum mit breiter Krone, ailanthusartigen Blättern, die zuweilen über einen Meter lang werden und etwa 10 Paar Fiederblättchen tragen. Professor *Sargent* rühmt diesen Baum als den schönsten, den er in Japan kennen gelernt habe. Er wird aber im günstigsten Fall nur in der Rheingegend winterhart sein, denn auch in Japan wächst er nicht weit nach Norden.

Phellodendron amurense ist wohl in Deutschland vorhanden, aber wenig verbreitet. Mir ist der Baum nicht sympathisch. Er treibt am spätesten aus und wirft die Blätter zuerst wieder ab, wird aber von vielen schön gefunden.

Von der Familie der

Simarubaceae

bietet uns Japan einen Baum, der sich durch hervorragend schönes Herbst-Kolorit auszeichnet.

Picrasma guassoides, ein etwa 10 m hoher schlanker Baum mit gefiederten Blättern, ähnlich denen der schwarzen Wallnuß, welche zunächst orange färben, dann aber in das leuchtendste Scharlach übergehen. Auch die traubenartig hängenden Beeren sind zierend. Da er bei Sapporo auf Jezo wächst, darf man annehmen, daß er in Norddeutschland winterhart sein wird.

Ilicineae.

Auch in Bezug auf *Ilex* dürfen wir aus dem fernen Osten auf Zuwachs hoffen. Unser *I. Aquifolium*, wohl die schönste bekannte Art, ist leider nicht im ganzen Deutschland winterhart. Wir im Riesengebirge müssen z. B. darauf verzichten, aber *Ilex crenata* hat dem Winter 1892 widerstanden.

Gleiches ist daher auch von *Ilex Suderoki* zu erwarten und vielleicht auch von *Ilex pedunculosa*. Mindestens wird diese Art in Baden gedeihen und sich durch ihre schönen roten, langgestielten Beeren auszeichnen, welche sich frei von den glänzenden Blättern abheben. Auch von *Ilex integra* wird mindestens die var. *leucoclada* Maxim. aus Jezo bei uns brauchbar sein.

Von sommergrünen *Ilex* kann *Ilex macropoda* für uns gut sein. Sein Zierwert ist hauptsächlich darin zu finden, daß seine massenhaften roten Früchte im Herbst sehr hübsch gegen das klare goldgelbe Laub abstechen.

Zum Schluß dieser Familie möchte ich, wenn auch mit einem gewissen Grade von Zaghaftigkeit, des *Ilex latifolia* erwähnen. Professor *Sargent* preist ihn als

den schönsten breitblättrigen immergrünen Baum Japans und da er in Tokio noch Bäume von ca. 15—20 m Höhe macht, so lohnte sich wohl der Versuch, ihn durch Samen aus seinen nördlichsten Lagen bei uns einzuführen. Ich bin mir wohl bewußt, daß er in Italien existiert und im ganzen als ein Baum aus der Region der immergrünen Eichen gilt. Aber ebenso wie wir jetzt in Deutschland einen winterharten Kirschlorbeer haben (*Prunus Lauro-Cerasus Schipkaënsis*) könnte sich von diesem *Ilex* eine brauchbare Form finden.

Celastrineae

Evonymus alata von Wichura bei uns eingeführt, ist wegen seiner geflügelten Zweige und des rosigen Herbst-Kolorits ein interessantes Bäumchen, was aber nicht überall freudig wächst. Vielleicht weil man es so gut wie nie auf eignen Wurzeln bekommt. Vielleicht auch ist es wirklich zart. Es giebt aber eine nördlichere Abart davon: *Evonymus alata* var. *triflora*, welche hoch in den Nikko-Gebirgen wächst. Wir sollten von beiden Samen einführen.

Evonymus nipponica,

— *oxyphylla* und

— *macroptera* sind sämtlich viel versprechende Ziersträucher oder kleine Bäume.

Celastrus articulatus ist bei uns wohl schon ziemlich verbreitet, aber es ist vielleicht nicht allgemein bekannt, daß man in Japan die langen Ranken mit leuchtenden Früchten besetzt, vielfach zur Zimmer-Dekoration benutzt, weil die Beeren sich wochenlang halten.

Rhamnaceae.

Berchemia racemosa. Ein zierlicher, im Vaterlande rankender Strauch, mit hübschen Früchten, Er hält in Deutschland gut aus, ist aber noch sehr wenig verbreitet. (Bei *L. Späth* in Rixdorf bei Berlin zu haben.)

Sapindaceae.

Aesculus turbinata. Wenn dies auch kein Baum ist, welcher unsere Rofkastanie an Schönheit übertrifft, so ist er doch insofern interessant als er zu den Pavien gehört und doch sehr große Dimensionen erreicht. Er wird ein malerischer Baum von über 30 m Höhe und über 1 m Stammdurchmesser. Die Blüten sind gelb, 30—40 cm hoch, aber schlanker wie die unserer Kastanie.

Acer japonicum,

— *Sieboldianum*,

— *palmatum*,

— *diabolicum*,

— *pictum*.

Diese kleineren japanischen Ahorne will ich hier nur beiläufig erwähnen. Sie sind in Deutschland vorhanden, wenn auch bei weitem nicht so verbreitet als sie es verdienen. Der Meinung als seien sie besonders zart, möchte ich entgegenreten.

Ich habe hier, also in Norddeutschland 400 m über dem Meere, *palmatum* und noch einige andere Arten aus Samen erzogen und sind sie sehr zierliche hübsche Bäumchen geworden, die mich besonders im Herbst durch ihre Farbenpracht erfreuen. Sie haben auch selbst im Winter 1892 nicht gelitten. *A. diabolicum* allerdings ist zarter.

Der neueste der japanischen Ahorne ist *Acer Miyabei*. Erst 1888 durch *Maximowicz* zu Ehren des Professors *Miyabe* in Sapporo benannt. Es ist ein größerer Baum, dessen Blätter tief gelappt, denen von *A. dasycarpum* etwas ähnlich sehen.

Acer cissifolium und *Acer nikkoënsis* gehören zur Klasse der Negundo.

Acer Tschonokii und *Acer capillipes* sehen sich ähnlich und haben beide rundliche gelappte Blätter.

Acer rufinerve, welcher hier auch aus Samen erzogen wurde, ist ganz hart und das Ebenbild vom nordamerikanischen *Acer pennsylvanicum*. Außerdem nennen *Franchet & Savatier* in ihrer *Enumeratio plantarum* noch 12 oder 13 andere Arten, von denen mehrere einen bedeutenden Zierwert haben dürften.

Anacardiaceae.

Rhus semialata und seine Form *Rhus Osbeckii* (Dippel trennt beide) sind vortreffliche Ziergehölze, besonders wenn man Wert auf schöne Herbstfärbung legt, worauf meine ganzen Anpflanzungen basiert sind.

Nicht minder *Rhus trichocarpa*, der uns in Deutschland noch ganz zu fehlen scheint. Es ist ein Baum von ca. 8 m Höhe und seine gefiederten Blätter mit roten Mittelrippen erreichen eine Länge von 40—50 cm.

Leguminosae.

Von dieser Familie sind mir nur zwei japanische Bäume bekannt, welche schön und in Deutschland winterhart sind (abgesehen von den altbekannten *Sophora*, *Cercis* pp.), das ist

Maackia amurensis und *Gleditschia japonica*

Die *Maackia* der Inseln ist schöner und reicher in der Blüte als die Form des Festlandes. *Maximowicz* hat sie auch *M. a. var. floribunda* genannt, es ist diejenige Form, welche synonym mit *Bürgeria floribunda* Miq. ist.

Die *Gleditschia japonica* Miq. ist der eleganteste Baum dieses Geschlechtes, den ich kenne, die Blätter sind sehr viel zierlicher als der *G. triacanthos*. Ich habe ihn hier aus Samen gezogen und die 6jährigen Pflanzen haben nie gelitten. Ob er identisch mit *G. sinensis* Lam ist, wie *Franchet* behauptet, wage ich nicht zu entscheiden.

Rosaceae.

Unter den Bäumen der Rosenfamilie giebt es in Japan viele besonders schöne Formen, besonders unter den *Prunus*. Ihre Benennung ist aber eine verhältnismäßig unsichere, so daß ich mich an die nähere Bezeichnung nicht heranwage. Es wird mit gefüllten und farbigen Formen von Pflaumen und Kirschen in Japan ein förmlicher Kultus getrieben und wir dürfen hoffen, noch manches Schöne davon zu erhalten.

Von wenig bekannten Spezies erwähne ich *Prunus Maximowiczii*. Ein schlanker Baum von etwa 10 m Höhe. Das Blatt ist unserem Kirschblatt ähnlich, die Blüten erscheinen in langgestielten Trauben, die Frucht ist klein und länglich.

Prunus Ssiori ist ebenfalls der Aufmerksamkeit wert; der Baum ist an einer fast weißen Rinde kenntlich; er hat lange graziöse Blütentrauben nach Art des *Prunus serotina*.

Von Rosen können zwei Arten nicht genug gerühmt werden; obgleich sie nicht neu sind, erwähne ich sie doch: *Rosa rugosa* und *Rosa multiflora*.

Erstere habe ich zu tausenden aus importiertem Samen gezogen und dient sie mir wegen ihrer beispieldosen Winterhärte als wertvolles Kreuzungsmaterial.

Rosa multiflora als Einzelbusch auf Rasen gestellt ist überaus elegant, die langen, überhängenden Triebe verzweigen sich in ihrem oberen Teile und tragen große Rispen kleiner weißer duftender Röschen. Im Herbste zieren die massenhaft erscheinenden, roten, erbsengroßen Früchte. *Mr. Dawson vom Arnold Arboretum* hat *R. multiflora* mit „Général Jaqueminot“ gekreuzt und eine hübsche rosa Form hervorgebracht. Neuerdings wird *Crimson Rambler* als eine Gartenform gepriesen.

Rosa Wichuraiana ist eine kriechende Rose mit kleinen blanken Blättern und hübschen weißen Blüten, geeignet sonnige Abhänge zu überziehen. Sie bedarf hier etwas Deckung im Winter.

Hamamelideae.

Disanthus cercidifolia gehört zu den Sträuchern mit schöner Herbstfärbung. Er soll darin *Parrotia persica* noch übertreffen. Die Blätter sind herzförmig, die Blüten ähnlich *Hamamelis*.

Araliaceae.

Von hierher gehörenden Bäumen und Sträuchern hat uns Japan schon viel Schönes gesandt.

Acanthopanax sciadophylloides ist aber noch zu wünschen. Es ist ein stattlicher Baum von 12—15 m Höhe mit ähnlichen Blättern wie *A. ricinifolium* (*Aralia Maximowiczii*), dem er nahe zu stehen scheint. Da er am größten in den Gebirgen von Jezo wird, dürfen wir ihn für Deutschland geeignet erachten.

Caprifoliaceae.

Viburnum furcatum. Ähnlich *V. lantanoides*, aber mit fast runden Blättern. Färbt in den schönstenscharlach und weinroten Tinten. Heimat nördliche Gebirge Japans.
Viburnum Wrighti. Ähnlich.

Ericaceae.

Andromeda campanulata wird in den Gebirgen von Jezo ein Baum von 8—10 m Höhe, die Blüten sind glockenförmig und die Japaner rühmen ihn als einen ihrer schönsten Blütenbäume. Da er in europäischen Gärten noch ganz unbekannt ist, sollten wir uns um seine Einführung bemühen.

Ebenaceae.

Diospyros Kaki. Im Laufe der letzten Jahre sind uns die Kulturformen der japanischen Dattelpflaume von Frankreich und Amerika mit den lebhaftesten Reklame-Trompetenstößen als winterhart und vorzügliche Früchte gepriesen worden. Sie sind beides nicht. Sie schmecken fade und können bei uns nur unter Glas gezogen werden.

Einstweilen werde ich all den hundert Abarten der Kaki als Zweifler entgegen-treten. Aber es wächst in Jezo und in den Gebirgen Mitteljapans ein Kaki wild, dessen Früchte allerdings nicht so groß als die Kulturformen sind, sondern nur 3 bis 4 cm Durchmesser haben, von dem wir aber Grund anzunehmen haben, daß er bei uns aushält. Von dieser nördlichen Form strebe ich Samen zu erhalten und hoffe damit einen schönen Zierbaum zu gewinnen, denn die Kaki blühen überreich und ihre Früchte sind sehr zierend.

Styracaceae.

Von dieser Familie sind *Styrax japonica* und *americana* in unseren Gärten hinreichend bekannt. Während *St. americana* noch hier im Gebirge gut aushält, ist dies von *St. japonica* nicht zu behaupten. Im vergangenen Winter sind meine Pflanzen arg zugerichtet worden. Wir sollten uns daher mehr dem härteren und schöneren *Styrax Obassia* zuwenden. Es wird in der Heimat ein kleiner Baum mit schlankem, geradem Stamme, graziösen reich beblätterten Zweigen, welcher 15 cm lange überhängende weiße, wohlriechende Blütenrispen trägt. Die einzelnen Glöckchen sind etwa 2 cm lang, die Blätter zuweilen bis 15 cm. Ich hatte sie 10 cm lang an einjährigen Sämlingen.

Symplocos paniculata und *Symplocos crataegoides*, Ziersträucher mit eigentümlich gefärbten Beeren. Von *S. crat.* sind sie ultramarinblau metallglänzend, eine Farbe, die man an Schwefelkies findet. Die Samen keimen schwer. Seit fünf Jahren habe ich es auf alle mögliche Weise vergebens versucht. In diesem Jahre habe ich aber den ersten Erfolg gehabt, nachdem ganz frische Samen 23 Monate gelegen haben. Ich habe sie zuerst 14 Tage geweicht, dann gebrüht und dem-nächst unter Schnee gepackt.

Oleaceae.

Syringa japonica. In guten Baumschulen und botanischen Gärten wohl bei uns vorhanden, aber noch wenig verbreitet. Ein mannshoher Busch blühte bei mir zuerst im vorigen Jahre mit Rispen von 30—40 cm Höhe. Der Blütenstand sieht wie ein Bouquet Ligusterblüten aus und ist sehr zierend, nur muß man nicht *Syr. vulg.* Marie Le-graye erwarten. Ich glaube übrigens zwei verschiedene Formen zu besitzen, von denen die eine viel dunklere lederartige Blätter hat, indessen kann auch der Standort die Ursache sein.

Lauraceae.

Japan ist reich daran, aber in Deutschland haben doch nur wenige Glieder dieser Familie Aussicht auf Gedeihen.

Lindera obtusiloba könnte ein schöner Strauch im Herbste sein, wenn die schwarzen Beeren sich von den klar goldgelben Blättern abheben.

Ulmaceae.

Zelkova Keaki existiert in Deutschland in schönen Exemplaren. Der Baum ist aber sehr wenig verbreitet und verdient von guten Baumschulen wegen seiner eleganten Belaubung in die Hand genommen zu werden. Man verschone uns aber mit „veredelten“ Exemplaren, wir brauchen solche Pflanzen wurzelecht.

Betulaceae.

Zwei schöne Birken aus Japan möchte ich empfehlen.

Betula utilis Don = *B. Bhojpatra* Wall. Ich verdanke ihren Samen dem seligen Regel, und

Betula Maximowicziana Regel (nicht *B. Maximowiczii* Rupr.). Von dieser sagt Professor *Sargent*, daß er sie so schön findet, daß die Einführung dieses Baumes allein seine Reise nach Japan gelohnt haben würde. Die Rinde ist blaß orange, die Blätter, an langen Stielen, so daß sie wie die der Espe zittern, sind 10—12 cm lang und etwa 10 cm breit, doppelt gesägt.

Fagaceae.

Quercus dentata ist die schönste der sommergrünen japanischen Eichen und eine der schönsten Eichen der Welt; vielleicht die größtblättrige von allen. Sie hält hier gut aus und färbt orange bis scharlachrot im Herbst. (*Q. Daïmio* Hort.)

Castanea crenata. Besonders eine Varietät aus der Gegend von Aomori zeichnet sich durch frühe Tragbarkeit und sehr große Früchte aus. Die Blätter sind kleiner als die unserer echten Kastanie.

Salicaceae.

Salix subfragilis wird als eine der schönsten Weiden der Welt gerühmt. Bei Sapporo bildet sie Bäume von 20 m Höhe mit einem kurzen kräftigen Stamm von über 1 m Durchmesser. Die Blätter sind 15 cm lang, 6 cm breit, glänzend dunkelgrün mit silberweißer Unterseite.

An diese Japaner möchte ich noch einen Baum empfehlend anschließen, dessen Heimat uns näher liegt. Er stammt aus dem mährischen Gebirge.

Sorbus aucuparia var. *moravica* Dippel. Es ist eine Form der gewöhnlichen Eberesche mit efsbaren Früchten. Ich vermeide absichtlich das Eigenschaftswort „süßfrüchtig“, denn die Beeren haben einen ähnlichen Geschmack wie die Preiselbeeren (Cronsbeeren). Zu Kompot eingekocht, sind sie diesen mindestens gleichwertig und hat der Baum für rauhe Gebirgslagen eine hohe Bedeutung.

Ich erhielt Reiser und junges Material durch die Gefälligkeit österreichischer Behörden, habe den Baum vermehrt und zwei Wege in der Nachbarschaft von Fischbach, Kreis Hirschberg, damit zur Probe bepflanzt.

An diesen interessanten, allseitig mit Beifall begrüßten Vortrag schliessen sich sehr anregende Mitteilungen an:

Während *Ilex crenata* Thunb. sich bei Herrn *von St. Paul* in Fischbach gut gehalten hat, ist er bei Herrn *Späth*-Berlin erfroren, derselbe treibt aber wieder aus.

Rosa rugosa Thunb. in verschiedenen schönen Formen, als Blüten- und Fruchtstrauch gleich wertvoll, steht in weifs- und rotblühenden Hecken bei Herrn *von St. Paul* in Fischbach. Herr Gartendirektor *Schoch*-Magdeburg empfiehlt dieselbe als Strauch, welcher sich noch auf ganz trockenem Boden herrlich entwickelt.

Herr Garteninspektor *Beifsner* weist darauf hin, das er in den verschiedensten Bodenarten beobachtet, das die Sträucher herrlich blühen, aber die Früchte anstatt sich auszubilden am Strauch vertrocknen. Beim Besuch der Baumschulen des Herrn Dr. *Dieck* in Zöschen fand er ausgedehnte Pflanzungen mit Früchten überladen, so das man sie scheffelweise ernten konnte, andere Herren gaben auch an, gute Ernten gemacht zu haben. Die grossen glatten Früchte liefern die schönsten schmackhaftesten Hagebutten. 1889 erntete Herr *von St. Paul* eine Frucht von 121 mm Umfang und 16,5 g Gewicht; 5 andere wogen 70 g und 48 wogen 1 Pfd.

Herr *Jännicke*-Mainz führt an, das der erwähnte *Prunus Ssiori*. Franchet in Japan als schöner Alleebaum angepflanzt werde.

Auf Befragen erklärt Herr *von St. Paul*, das *Syringa japonica* Dcne. wohl ein schöner, aber immerhin mehr interessanter Strauch sei, welcher in der Blüte am meisten Ähnlichkeit mit *Ligustrina amurensis* habe. Nach *Sargent* soll es ein grosser Baum werden, der alsdann Beachtung verdienen würde.

Herr Gartenmeister *Zabel*-Hann.-Münden macht auf eine neue Magnolie aufmerksam: *Magnolia Watsoniana*, welche von Joseph Hooker 1891 in der Februar-Nummer des *Botanical Magazine* beschrieben und abgebildet worden ist. Von *Charles van Geert* in Antwerpen ist dieselbe aus Japan eingeführt und wird als eine der schönsten Magnolien empfohlen und zu 10 Franken im Verzeichnis 1893 angeboten. Die Blüten stehen einzeln, sind 14 bis 16 cm lang, rein weifs, die zahlreichen Staubfäden sind am Grunde karmin mit rosa Staubbeuteln und hauchen einen starken, an Jasmin und Ananas erinnernden Wohlgeruch aus. Diese Art hat in Antwerpen sehr reich und zu verschiedenen Malen geblüht, wie Referent sich im Frühjahr 1893 durch Augenschein überzeugen konnte.

Herr Ökonomierat *Späth*-Berlin empfiehlt *Berberis* (*Mahonia*) *Fremonti* Torr. aus dem westlichen Colorado, ein Strauch, der im Vaterlande eine Höhe von 1 bis über 2 m und einen bedeutenden Umfang erreicht, er soll mit prächtigen blaugrünen Blättern, mit gelben duftenden Blüten und später mit grossen scharlachroten Früchten einen herrlichen Anblick gewähren.

Herr *L. Möller*-Erfurt hat den Antrag gestellt, *Pterocarya caucasica* C. A. Mey, die kaukasische Flügelnuß, näher zu besprechen (ist aber noch nicht anwesend). Die Debatte wird darüber eröffnet.

Herr *Jännicke*-Mainz sagt, das die *Pterocarya* in Mainz mehr als Strauch zu bezeichnen ist mit vielen Ausläufern.

Herr *Späth*-Berlin pflichtet dem bei, bespricht grosse Exemplare und bemerkt, das er bestrebt gewesen sei, die *Pterocarya* als Hochstamm zu erziehen. Eine Allee solcher Bäume führt zu seiner Baumschule bei Rixdorf, welche den letzten harten Winter gut überdauert habe. Das Holz dürfte zu den wertvollen Nutzhölzern zu rechnen sein, grössere Hölzer sind zu Versuchszwecken nach Spandau zur Fabrikation von Gewehrläufen gesandt worden. *Pterocarya* könne seiner Ansicht nach auch zur Forstpflanzung empfohlen werden.

Herr Garteninspektor *Beifsner* führt an, das er die mächtigsten, vollkommensten Exemplare dieses schönen, meist von unten mehrstämmigen Baumes

oder riesigen Strauches, am Wasser oder doch bei genügend feuchtem Stand gefunden habe. Andere Herren betonen, daß sie auch auf trockenem Stand prächtige Exemplare besäßen oder beobachtet hätten.

Herr Obergärtner *Böhme*-Wilhelmshöhe bespricht *Pterocarya laevigata* Hort. als einen Strauch, der ebenso breit als hoch sei.

Herr K. K. Hof-Kunstgärtner *Rosenthal*-Wien fragt an, wie sich *Xanthoceras sorbifolia* Bge. in Kultur verhalte, ob sie hart sei? Dieselbe sei ihm in Wien zuerst erfroren, jetzt besitze er eine 2 m hohe Pflanze, welche alle Jahre blühe und zu den schönsten Blütensträuchern zu zählen sei.

Herr *Späth*-Berlin erklärt, sie halte gut aus. Die Herren Kommerzienrat *Köhler*-Altenburg, von *St. Paul* und *Niemetz*-Temesvar bestätigen gleichfalls die Schönheit und Härte. Letzter empfiehlt die Vermehrung durch Wurzelstücke.

Herr Hofgärtner *Schumann*-Detmold besitzt üppige dichte Sträucher.

Verschiedentlich sind die Erfahrungen gemacht, daß Sämlinge sich schwer aufziehen lassen und in Töpfen oder Kästen langsam eingehen. Darauf erklärt Herr *Rosenthal*: man dürfe die Saaten nicht in Töpfen verzarteln, sondern dieselben gleich ins freie Land machen, erstere würden stets zu Grunde gehen, während letztere sich gesund und tadellos entwickeln. Bekanntlich ist *Xanthoceras sorbifolia* als Treibstrauch sehr wertvoll und bereits hoch geschätzt.

Weiter werden dann die Prachtexemplare von der byzantinischen Baumhasel *Corylus Colurna* L. besprochen. Herr Garteninspektor *Beisner* weist auf den Unterschied im Wuchs des jungen, stets spitz-pyramidal aufstrebenden und des alten rundkronigen Baumes hin. Der schönste alte Baum dieser Art dürfte im Hofgarten zu Regensburg stehn, ehemals Garten der naturforschenden Gesellschaft daselbst, ein mächtiger Stamm mit herrlicher gewölbter Krone, deren dichte Laubmassen mit schwerer Fruchtknäuel dem Baume eine eigenartige malerische Verzweigung verleihen. Herr Gartendirektor *Schoch* nennt einen starken Baum in Magdeburg, im Park zu Wörlitz bei Dessau trug die Baumhasel keimfähige Samen, was jedoch nicht überall der Fall ist. Kräftige junge Bäume finden wir in den verschiedensten Gegenden in Deutschland.

Herr *F. Jännicke*-Mainz legt eine Anzahl Zweige auffallender Ulmen-Varietäten aus dem an Ulmen ziemlich reichen Mainzer Stadtpark (an 200 ältere Bäume) vor und zwar:

Ulmus glabra Mill., typisches Exemplar, die Vortragender im Anschluß an Dippel und ungeachtet zahlreicher Übergänge nach *U. campestris* L. hin (wohl Bastarde) schon mit Rücksicht auf die auffallenden dicken steifen Blätter für eine gute Art hält. Wie alle Ulmen so ändert auch *U. glabra* vielfach ab. Es liegen von Varietäten vor:

U. glabra var. *latifolia* Lindl. (Blätter bis 17 cm lang und 8,5 cm breit) in mehreren Bäumen vorhanden.

U. glabra var. *glandulosa* Lindl. desgleichen mit wenig kleineren, unterseits drüsigen Blättern.

U. glabra var. *undulata* mit ovalen bis 6 cm langen und 3,5 cm breiten, am Rande gewellten (wie gefältelt erscheinenden) ungewöhnlich dicken Blättern (nur in einem Exemplar vorhanden).

U. glabra var. *longifolia* mit länglich-eilanzettlichen, langgespitzten, dicken Blättern von 8—13 cm Länge und 3—4,5 cm Breite und bis 1,5 cm langen Stielen. Knospen länglich, ähnlich wie bei *U. pedunculata* Foug. (*U. effusa* Willd.), nur ein Baum.

Vortragender legt außerdem einen Zweig mit Früchten, anscheinend ein kleinblättriger *Acer platanoides*, aber durch tief dunkelrotes Herbstlaub sich auszeichnend, vor. Ein Exemplar nur vorhanden.

Herr *Ernst Köhler*, Gärtner in Zürich, hatte für die Versammlung einen Zweig einer von ihm in der Schweiz aufgefundenen „Goldbuche“ übersandt, welche, wie derselbe schriftlich mitteilt, Herr Prof. Dr. *Dippel*-Darmstadt als mit der in Serbien entdeckten Goldbuche *Zlatia* (*Fagus silvatica* *Zlatia* Späth.) gleich bestimmt hat.

Die Pflanze, 2 m hoch und etwa 15—20 Jahre alt, zeichnet sich durch prächtig hellgelbes Laub mit dunkelgrünen Adern, durch stark aufwärts gebogene Blattstiele von rötlicher Färbung, durch welche Eigenschaft die Blätter eine schöne Haltung bekommen, und vor allem durch große rundliche gut ausgebildete Blätter aus.

Der Vorsitzende legt von Herrn Garteninspektor *Ohrt*-Oldenburg übersandte Bilder hervorragend schöner alter Bäume vor, welche in den Großherzoglichen Besitzungen vorhanden sind, und giebt die nötigen Erklärungen dazu.

Herr *L. Möller*-Erfurt zeigt im Anschluß an die Besprechung von *Pterocarya caucasica* das Bild eines starken Baumes, welcher in Lübeck steht und bei einer Höhe von 15 m einen Kronen-Durchmesser von 23 m aufweist. Ferner von *Sophora japonica* L. das Bild eines im ehemaligen botanischen Garten in Erfurt noch jetzt stehenden Baumes von 12 m Höhe bei 2 m Stammumfang. Weit stärkere, reich blühende Bäume stehen z. B. im botanischen Garten in Poppelsdorf-Bonn, in Herrenhausen bei Hannover und im Prinzengarten in Ludwigslust in Mecklenburg ein Prachtexemplar von seltener Stärke und Schönheit, welches mit Blütenrispen überladen einen prächtigen Anblick gewährt. Wie Referent schon in *Regels* Gartenflora 1878 Seite 140 mitteilte, pflanzte dessen Vater, Hofgärtner *C. H. Beisner*, im Jahre 1838 diese *Sophora* als Stämmchen von etwa 12 cm Durchmesser, im Jahre 1878 hatte der Baum (30 cm über dem Boden gemessen) 3 m Stammumfang bei annähernd 20 m Höhe. Für Norddeutschland dürfte dies wohl mit das stärkste Exemplar dieser Baumart sein.

Hierauf hält Herr Garteninspektor *Beisner*-Poppelsdorf-Bonn einen Vortrag über „**Neues auf dem Gebiete der Nadelholzkunde**“, welcher folgendermaßen lautet:

Fragen wir uns, was wir auf dem Gebiete der Nadelholzkunde, welches wir mit besonderer Sorgfalt pflegen, Neues zu verzeichnen haben? so müssen wir unsere Aufmerksamkeit vor allem der neueren Litteratur zuwenden, und nenne ich da eine wichtige Arbeit, nämlich: „*Maxwell T. Masters* F. R. S. *List of Conifers and Taxads in Cultivation in the open air in Great Britain and Ireland*“, ein Auszug aus dem *Journal of the Royal Horticult. Society* Vol. XIV. Seite 179.

Ich habe in der „*Botanischen Zeitung* Nr. 5 vom 1. März 1893 Seite 66“ diese Arbeit eingehend besprochen, da aber wohl die wenigsten unserer Mitglieder diese Zeitung lesen, so will ich das Wichtigste daraus zusammenfassen.

Dr. *Masters* ist rühmlichst bekannt als Forscher auf dem Gebiet der Koniferen, nach unserem Vorgange hat derselbe für die am 7. und 8. Oktober 1891 in Chiswick in England stattgefundene Koniferen-Konferenz eine Koniferen-Liste ausgearbeitet, welche in betreff der Benennung jetzt für England maßgebend sein dürfte. M. H., uns interessiert vor allen Dingen, einen Vergleich mit dieser Liste und unserer einheitlichen Koniferen-Benennung anzustellen, welcher letztere nicht nur allein in Deutschland eingebürgert ist, sondern auch im Auslande immer mehr angenommen wird, wie wir später noch sehen werden.

In den Hauptsachen stimmt die *Master'sche* Liste mit unserer Benennung überein, das können wir zu unserer großen Freude vorausschicken! — Allerdings hätten wir in einzelnen Fällen ein engeres Zusammengehen gewünscht, um jede Abweichung ausgeschlossen zu sehen, aber in einzelnen Punkten gehen ja die Anschauungen der Autoren immer auseinander.

Auch *Masters* stützt sich in betreff der Genus-Namen auf die *Genera plantarum* von *Bentham* und *Hooker*, geringe Abweichungen abgerechnet, die durch

neuere Forschungen nötig wurden und hat für die Spezies-Namen Parlature's Bearbeitung in de Candolle's Prodrömus d. h. mit beträchtlichen Abänderungen, wie es ja nach dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht anders sein kann, zu Grunde gelegt.

Als Botaniker, der mit der Praxis in den engsten Beziehungen steht, hat *Masters* nach Möglichkeit die „Priorität“ geachtet, aber er ist kein Anhänger des strengen Prioritätsprinzips, welches, wie anerkannt, für die Praxis ganz unannehmbar ist und von zahlreichen Botanikern entschieden verurteilt wird, wie viele Kundgebungen der neuesten Zeit dies beweisen. Wir stehen also mit dem Verfasser genau auf demselben Standpunkt.

Masters giebt zuerst eine Synopsis der Tribus und Genera, wie sie im natürlichen System einzureihen sind. Alsdann folgen in der Liste die Genera und ebenso die darunter aufgezählten Spezies in alphabetischer Anordnung. Der Verfasser stellt zwei natürliche Ordnungen auf: Die Ordnung der Coniferae und die Ordnung der Taxaceae.

Ohne eingehender Einzelheiten zu besprechen, wollen wir uns darauf beschränken, der Punkte zu gedenken, in welcher *Masters'* Liste von unserer einheitlichen Koniferen-Benennung abweicht.

Da finden wir die Untergattung *Frenela* Mirb. als *Callitris* Vent. aufgeführt und für die eine nordafrikanische Art *Callitris quadrivalvis* Vent. wird eine neue Gattung *Tetraclinis* geschaffen und die Pflanze *Tetraclinis articulata* genannt. Wenn hier nach den Untersuchungen des Autors die Notwendigkeit vorlag, die nordafrikanische *Callitris* von den australischen zu trennen, so hätte derselbe doch die eingebürgerten Namen *Callitris* für erstere und *Frenela* Mirb. für letztere beibehalten sollen. Schafft derselbe aber nach der Zahl der Zapfenschuppen die Gattung *Tetraclinis*, so hätte er mit demselben Rechte die australischen *Callitris* (*Frenela* und *Leichhardtia*) als *Hexaclinis* und *Octoclinis* unterscheiden können, wie diese als Sektionen bereits aufgestellt sind.

Während *Masters* in früheren Arbeiten (Linn. Soc. Journ. XVIII) *Chamaecyparis* mit *Bentham* und *Hooker* zu *Thuya* zog, also *Thuya pisifera* und *Thuya obtusa* schrieb, stellt er in der Liste *Chamaecyparis* als Untergattung zu *Cupressus*, nennt also die echten Cypressen (*Cupressus*) wie die gut unterschiedenen Lebensbaum-Cypressen (*Chamaecyparis*) mit flacher, lebensbaumartiger Bezweigung, kleineren, weniger holzigen Zapfen mit einjähriger Samenreife alle *Cupressus*. Vom praktischen Standpunkte aus, dem doch *Masters* besonders Rechnung tragen will und wo eine scharfe Abgrenzung habituell gut unterschiedener, dazu ausdauernder und zärtlicher Pflanzen (wie die echten Cypressen es ja selbst noch in England sind) besonders wichtig ist, scheint dies wenig glücklich gewählt. Das Gleiche gilt von der Aufstellung der Untergattungen: *Biota* und *Thuyopsis* zur Gattung *Thuya*. Man denke sich die zahlreichen Gartenformen genannter drei hinreichend unterschiedener Gattungen in den Verzeichnissen wieder alle unter dem Namen *Thuya* aufgezählt und zwar, wie es meist geschieht, in alphabetischer Anordnung, ohne auf die Zugehörigkeit zu den betreffenden Gattungen Rücksicht zu nehmen, welcher Mangel an Übersichtlichkeit da neuerdings entstehen muß! — Vergl. *Beisner* Handb. der Nadelholzkunde S. 9.

In dem Tribus *Taxodieae* ist *Glyptostrobus* als Gattung beibehalten und *Sciadopitys* eingestellt, welche der umgewendeten Eichen wegen in früheren Arbeiten des Verfassers nach *Bentham* und *Hooker* so gut wie *Cunninghamia* zu den *Araucarieae* gerechnet wurde. In der Charakteristik des Tribus heisst es alsdann Samen aufrecht oder umgewendet. —

Bei dem Tribus *Abietineae* fällt die Reihenfolge der Gattungen auf, wo *Cedrus*, *Pseudolarix* und *Larix* weit von einander getrennt werden.

In der natürlichen Ordnung *Taxaceae* fällt die Trennung der Gattung

Phyllocladus von Giekgo auf, und weiter ist zu bemerken, daß *Dacrydium* teils mit aufrechten, teils mit umgewendeten Eichen von den Autoren bald zu den Taxeae, bald zu den Podocarpeae gestellt wird. *Masters* behält *Prumnopitys* als Gattung bei, während *Bentham* und *Hooker* sie mit *Podocarpus* vereinigen.

Aus der alphabetischen Liste der Gattungen und Arten wäre anzuführen:

Abies Lowiana Murr., früher von *Masters* in Linn. Soc. -Journ. XII 175 als *Ab. grandis* var. *Lowiana* beschrieben, welche gleich *A. concolor* var. *lasiocarpa* Engelm. et. Sarg. ist. *Masters* hat für *A. subalpina* Engelm. den älteren Namen *Ab. lasiocarpa* Hook. Nutt. angenommen, obgleich derselbe Linn. Soc. -Journ. XII. p. 184 erklärt, daß *Hooker's* Beschreibung zur genauen Feststellung der Art nicht ausreichend sei und er deshalb Engelmann's Namen vorziehe. Referent hat wiederholt darauf hingewiesen, welche zahllosen Verwechslungen und Schwierigkeiten die Annahme des Namens *A. lasiocarpa* Nutt. in der Praxis hervorrufen muß. Auch der Umstand, daß *Masters* mit dem Namen *Abies Lowiana* Murr. (als besondere Art aufgefaßt) in seiner Liste den Namen *A. lasiocarpa* Lindl. et Gord. gleich *A. concolor* var. *lasiocarpa* Engelm. et. Sarg. vermieden hat, dürfte die Mißstände nicht aufheben, denn der Name *A. lasiocarpa* ist in der Praxis so allgemein (auch in England) eingebürgert, daß der Praktiker, welcher selten Autoren beisetzt, darunter die Form der Sierra Nevada von *A. concolor*, aber kaum je *A. lasiocarpa* Nutt. d. h. *A. subalpina* Engelm. verstehen wird.

Weiter hat der Verfasser erfreulicherweise *A. magnifica* Murr. wieder hergestellt, während er sie früher l. c. p. 189 als *A. nobilis* var. *magnifica* beschrieben und abgebildet, dazu kommt *A. magnifica* var. *shastensis* Lemmon., früher von *Masters* l. c. Tab. 5 als *A. nobilis* var. *magnifica* Hort. abgebildet und ferner var. *xanthocarpa* Lemmon. Third Report 14 eine Varietät mit kleineren gelben Zapfen von *A. magnifica* Murr.

Daß *Masters* für die kleinzapfige amerikanische Lärche *Larix americana* Mchx. den Namen *L. pendula* Salisb. angenommen hat, muß überraschen. Hier kommt die angemerkte Priorität nicht in Betracht, denn weder *L. pendula* Salisb. noch *Pinus larinca* Dur. haben mit der amerikanischen Lärche etwas zu schaffen, sondern diese Namen gehören, wie längst nachgewiesen, als Synonyme zu der europäischen Hängelärche *L. europaea pendula* Laws. Man. 386 und auf keinen Fall zu *L. americana* Mchx. Schon *Endlicher* in Syn. Conif. 132 nennt diese Hängelärche eine zweifelhafte Art, die von amerikanischen Botanikern richtiger als aus europäischen Gärten eingeführt betrachtet werde. Sie könnte ja auch aus Samen von *L. europaea* in Amerika bei einer Aussaat gewonnen sein, da die nordamerikanische Abstammung angegeben wird. Alle Exemplare von *L. pendula* Salisb., die Referent in den verschiedensten Gegenden sah, gehörten mit ihrem großen Zapfen unfehlbar zu *L. europaea*. Es ist zu bewundern, daß sich dieser u. a. auch von *Parlatore* in D. C. Podromus XVI, 2 p. 409 durch Verwechslung gemachte und stets wieder nachgeschriebene Fehler so lange in der Litteratur behaupten konnte, wo doch der lebende Baum so deutlich den Fehler erkennen läßt! — Auch in Nordamerika werden noch die falschen Namen angewendet.

Zu *Picea hondoënsis* Mayr. setzt *Masters* ?-*P. ajanensis* Fisch, stellt also auch die Berechtigung einer besonderen Art in Frage, wie schon Referent dies in seinem Referat über Mayr's japanische Abietineen, Gartenflora 1892, S. 37 u. a. O. aussprach.

Masters nennt *Picea rubra* Lk. eine niedrige Form von *P. nigra* Lk., wirft sie also mit der arktischen Sumpfform von letzterer, nämlich *Abies rubra* Mchx. zusammen. Würde der Verfasser die Prachtexemplare von *P. rubra* Lk. auf der Insel Mainau im Bodensee, am Heidelberger Schlosse, in Wörlitz bei Dessau, in Herrenhausen bei Hannover und zumal in der Karlsaue bei Cassel sehn, tadellose Bäume von 10 bis über 15 m Höhe, ganz abweichend im Wuchs, mit malerischer Astbildung, weit höher und üppiger wie *P. nigra* Lk., wie Referent dieselben in seinem

Handbuch der Nadelholzkunde S. 238 beschrieben hat, so dürfte derselbe wohl kaum seine Ansicht aufrecht erhalten, denn es ergibt sich, daß beide Bäume durchaus verschieden sind. Selbst die Amerikaner lassen dies außer Acht.

Pinus mandschurica Rupr. gehört, wie Maximowicz (Mélang. biolog. XI. p. 349) nachgewiesen hat, als Synon. zu *Pinus koraiensis* S. et Z., aber nicht zu *Pinus Cembra pumila* Pall. (*P. pumila* Rgl.). Interessant ist es, daß *Regel* seine *Pinus pumila* in letzter Zeit als die Zwergform von *P. Cembra* L. ansah, wie ich der gütigen Mitteilung seines Sohnes Herrn *R. Regel*, Conservator am Herbarium des K. botanischen Gartens in St. Petersburg, verdanke.

Mit Freuden ist es zu begrüßen, daß *Masters*, wie auch Referent es vorgeschlagen, und ebenfalls *Köhne* in seiner Deutschen Dendrologie es thut, den eingebürgerten Namen *Pseudolarix Kaempferi* Gordon aufrecht erhält, obgleich er anführt, daß *Mayr* sagt, die wahre Kämpfer's Lärche sei *Larix leptolepis* Gord. und deshalb den Namen *Pseudolarix Fortunei* anstatt *Kaempferi* vorschlägt.

Ebenso bleibt *Pseudotsuga Douglasi* Carr. bestehen und der aus dem neuesten Gattungs- und ältesten Artennamen (nämlich *Pinus taxifolia* Lamb.) zusammengeschiedete neue Name *Pseudotsuga taxifolia* Britton wird, wie ihm gebührt, in die Synonyme verwiesen.

In betreff des öfter beliebten und besonders von *Mayr* vorgeschlagenen Namens „*Douglasia*“ anstatt *Douglastanne*, *Douglasfichte*, möchte Referent noch daran erinnern, daß, wie früher schon von *Zabel* bemerkt wurde, der Name *Douglasia* Lindl. einer Gattung der Primulaceen angehört, außerdem bezeichnet *Douglasia* Schreb. eine Laurineengattung und *Douglasia* Adans. eine Gattung der Verbenaceen, der Name sollte somit besser nicht für *Pseudotsuga* gebraucht werden.

Durchaus berechtigt ist der Ausspruch *Mayr's*: „*Pseudotsuga* ist weder eine Fichte noch eine Tanne, sondern eine durchaus eigenartige, „in jeder Hinsicht abweichende Baumart“ und dennoch ist für uns Deutsche der Name Tanne für die verschiedensten Nadelhölzer so allgemein geworden, wie: Edeltanne, Weißtanne, Rottanne, Schierlingstanne, Hemlockstanne, Schirmtanne, Dammaratanne, Norfolkstanne, Schmucktanne, ja selbst *Pinus silvestris* L. unsere gemeine Kiefer nennt der Norddeutsche „Tanne“ und oft wird sie als Schwarzstanne bezeichnet — da können wir wahrlich ohne Bedenken auch den Namen „*Douglastanne*“ festhalten.

In *Masters* sehr fleißig ausgearbeiteten Liste müssen einige Namenverwechslungen zu Irrtümern Anlaß geben, so muß es z. B. heißen: *Abies jezoensis* siehe *Picea ajanensis* anstatt *Alcockiana*; *Chamaecyparis decussata* s. *Thuja orientalis* anstatt *occidentalis*; *Chamaecyp. ericoides* s. *Cupr. Thyoides* anstatt *Thuja orientalis*; *Juniperus struthiacea* Knight s. *J. chinensis* anstatt *J. excelsa*; *Pinus Murrayana* s. *P. contorta* anstatt *P. muricata*; *Retinospora ericoides*, Jugendform von *Thuja occidentalis*, nicht *orientalis*; *Ret. filifera*, Form von *Cupr. pisifera*, nicht *obtusata*; *Ret. lycopodioides*, Form von *Cupr. obtusata*, nicht *pisifera*; *Thuja ericoides*, Form von *Th. occidentalis*, nicht *orientalis*; *Th. recurva nana* s. *Th. occidentalis*, nicht *orientalis*; *Th. Zuccarini* s. *Th. orientalis*; *Th. Devriesiana* cfr. *Retinospora dubia* ist gleich *Thuja occident. ericoides*.

Abgesehen von diesen geringfügigen Abweichungen und Ungenauigkeiten dürfen wir die Liste mit größter Befriedigung begrüßen! Blicken wir zurück in die Zeit, wo die Koniferen-Benennung in England von der meist bei uns gebräuchlichen vollständig abwich, wo dort *Picea* Don. für die Weißtanne und *Abies* Don. für die Fichte geschrieben wurde und deutsche Bearbeiter, welche sich auf englische Werke stützten, diese Namen annahmen, andere das Gegenteil schrieben, wieder andere beide Gattungen unter *Abies* vereinigten und alle Koniferen, welche uns gerade aus England so reichlich zuströmten, die dortigen Benennungen trugen — da gab es der Verwechslungen kein Ende. —

Wir dürfen wahrlich von großem Fortschritt sprechen, daß heute *Abies* Lk. Weifstanne, *Picea* Lk. Fichte als internationale wissenschaftliche Namen betrachtet werden, daß, wie uns auch die *Master's*che Liste zeigt, ebenso die wichtigsten Gattungen fast allseitig anerkannt sind und wir somit eine internationale Koniferen-Benennung erreicht haben.

Möchte doch auf diesem Wege der Einigung fortgearbeitet werden zum allgemeinen Besten, und möchte allen Bestrebungen, die dahin zielen, das mühsam Errungene kleiner Prioritätsbestrebungen wegen zu opfern und zu zerstören — ohne dafür etwas anderes als neue Verwirrung, neuen Kampf bieten zu können — ein energischer Widerstand von allen Seiten entgegengesetzt werden! —

Im Journ. of the R. Hort. Soc. Vol. XIV schließt sich Seite 257 an *Master's* Liste unmittelbar das „*Pinetum danicum*“ von Professor Carl Hansen in Kopenhagen an.

In demselben klassifiziert der Verfasser die in Dänemark kultivierten Koniferen, zählt dieselben mit sorgfältigstem Nachweis aller Synonyme auf und giebt ganz eingehende geschichtliche und geographische Daten, teils mit längeren Beschreibungen. Ferner über Nutz- und Zierwert wichtige Angaben.

Diese Ausarbeitung schließt sich unserer einheitlichen Koniferen-Benennung so enge an, daß ganz geringfügige Abweichungen hier um so mehr unerwähnt bleiben können.

Niemand wird diese überaus fleißige Arbeit unbefriedigt aus der Hand legen, und jeder, welcher sich eingehender mit Koniferen beschäftigt, wird das *Pinetum danicum* mit größtem Nutzen als Nachschlagebuch wert halten!

Dasselbe ist zugleich ein weiterer Beleg für eine bereits bestehende internationale Koniferen-Benennung. -

Auch *Mr. George Nicholson's* Arbeit Seite 34 beweist dies. Derselbe macht Mitteilungen über den landschaftlichen Wert der Koniferen, die allgemeines Interesse bieten. Er teilt dieselben ein in starkwüchsige für den Park geeignete, schwächer wachsende zur Einzelstellung auf Rasenflächen, solche, welche auf Kalkboden gedeihen, welche für nasse Gründe verwendbar sind, welche an Seeküsten gedeihen und die kleineren Formen, welche für Felspartien zu empfehlen sind.

Der Verfasser erklärt, daß er (mit ein oder zwei Ausnahmen) in dieser seiner Arbeit sowohl, wie für die von *Kew-Garden* für die Koniferen-Konferenz in Chiswick ausgestellte Koniferen-Sammlung die Benennung nach „*Beisner's* Handbuch der Koniferen-Benennung“ angenommen habe und fügt hinzu: „ein nützliches kleines Buch, welches alle Koniferenfreunde und Pflanze besitzten sollten.“

Diese Anerkennung des Kurators des Königlichen Gartens in Kew, eines sowohl in wissenschaftlicher wie in praktischer Hinsicht als gleich tüchtig bekannten Fachmannes, haben wir für den Wert, welchen man unserer „einheitlichen Koniferen-Benennung“ im Auslande beilegt, ganz besonders hoch zu schätzen! —

Als eine weitere wichtige Arbeit haben wir „die deutsche Dendrologie vom Professor Dr. *Emil Köhne* in Friedenau bei Berlin“ anzusehen. Das Werk soll, wie der verehrte Verfasser in der Vorrede sagt, als ein kleineres Werk zumal eine möglichst schnelle und sichere Bestimmung der Gattungen, Arten und einiger Abarten unserer Holzgewächse ermöglichen, wie dies in anderen dendrologischen Werken nicht in gleicher Schärfe durchgeführt ist.

Der Verfasser meint weiter, es dürfe von dem Vorhandensein mehrerer, verschiedenen Bedürfnissen angepaßter, die Holzgewächse betreffender Werke eine erhebliche Förderung der neuerdings einen frischen Aufschwung nehmenden Bestrebungen und eine Weckung des Interesses hieran in immer weiteren Kreisen zu erwarten sein.

Von Herzen wünschen wir, daß dies immer mehr zur Wahrheit werden möge. Ein Werk muß das andere ergänzen und gerade dadurch, daß jedes der die Dendrologie behandelnden neueren Werke in seiner Eigenart verschiedenen Bedürfnissen Rechnung trägt, dürfte zu immer eingehenderer Arbeit auf dem schönen Gebiete der Gehölkunde angeregt werden.

Jedenfalls bringt *Köhne's* deutsche Dendrologie viele eigene Beobachtungen und ist es dem Verfasser unzweifelhaft gelungen, in vielen Fällen neue und für die schärfere und leichtere Unterscheidung der Arten brauchbare Merkmale aufzufinden.

In der Aufführung von Synonymen der Arten hat sich der Verfasser eine große, ja leider zu große Beschränkung auferlegt, was beim Gebrauch des so trefflichen Werkes, in welchem nach strengsten Prioritätsregeln der älteste bekannte Name als Hauptname aufgeführt wird, recht störend wirkt, da in dieser Hinsicht auf die Werke von *Dippel* und *Beisner* verwiesen wird. Da der Praktiker überdies mit geringen Ausnahmen die Aufzählung von Varietäten und Formen bei den betreffenden Arten, dazu kurze Kulturangaben vermißt, so kann für seine Zwecke *Köhne's* Werk leider nicht ausreichen, sondern derselbe muß neben demselben ausführlichere beschreibende Werke zu Rate ziehen.

Es ist jedoch hier nicht unsere Aufgabe, das ganze Werk zu besprechen, sondern wir haben für unsere Betrachtung nur die Koniferen ins Auge zu fassen und zwar wollen wir vor allem auch wieder einen Vergleich mit unserer einheitlichen Koniferen-Benennung anstellen.

Ziehen wir in Betracht, daß Professor *Köhne* unter allen Umständen die Priorität gelten lassen will, daß für ihn also nur der älteste bekannte Name Berechtigung hat, daß derselbe die vom Referenten in betreff der Benennung befolgten Grundsätze nicht als richtig anerkennt, so ist es um so höher unsererseits anzuerkennen, daß er trotzdem in seiner Dendrologie, die in der „einheitlichen Koniferen-Benennung“ angenommenen Namen voranstellt und die ältesten, seiner Ansicht nach allein berechtigten Namen folgen läßt. Diese letzten Namen zeigen uns deutlich, wie Referent dies in früheren Besprechungen dieser Frage eingehend auseinandergesetzt hat, (so in seinem Vortrage in Berlin am 28. April 1890, Nachträge und Berichtigungen zu dem Handbuch der Koniferen-Benennung) daß sie für die Praxis unannehmbar sind, da diese Namen, als nie gebraucht, gänzlich unverständlich sind und es überdies ein gewaltiger Unterschied ist, ob von wissenschaftlicher Seite gelegentlich ein Name unter Hinzufügung des Autors citiert wird, oder ob derselbe im täglichen geschäftlichen Verkehr, oft mit zahlreichen dazu gehörigen Varietäten und Kulturformen und zwar **fast immer ohne Autor** benutzt wird! —

Ohne also weiter auf dieses oft erörterte Thema einzugehen, will ich nur zwei Namen nennen, um dem Praktiker zu zeigen, wohin wir steuern, wenn wir unsere mühsam errungene einheitliche Koniferen-Benennung den lediglich aus Pietätsrücksichten ausgegrabenen fossilen Namen opfern wollten — da soll fortan unsere Weifstanne anstatt *Abies pectinata* DC. — *Abies Picea* Lindl. und die Fichte oder Rottanne anstatt *Picea excelsa* Lk. — *Picea Abies O. Kuntze* heißen! Folgerichtig käme dazu noch *Larix Larix* (*Pinus Larix* L.) und andere mehr. — M. H.! ich glaube es bedarf keines Wortes weiter, um die Unannehmbarkeit solcher Benennung darzuthun! — Hören wir denn, wie energisch sich Botaniker wie Graf zu *Solms-Laubach*, *Drude*, *Malinvaud* u. a. gegen solche Benennung aussprechen, so haben wir Praktiker wahrlich keine Ursache davon Notiz zu nehmen! — In der Botanischen Zeitung 1892 Nr. 18 Seite 303, bei Besprechung der „*Revisio generum plantarum* von Dr. *Otto Kuntze*“ drückt sich Professor Graf zu *Solms-Laubach* folgendermaßen aus:

„Der Verfasser zählt in diesem Werke die von ihm während einer Reise um die Welt 1874—75 gesammelten Pflanzen auf, beschreibt zahlreiche neue und be-

nutzt die Gelegenheit, um eine gründliche Revision aller Gattungsnamen nach den Regeln des Pariser Botanischen Kongresses durchzuführen. Er hat sich dieser Arbeit offenbar mit großer Liebe und Ausdauer hingegeben und hofft nun, daß seine berichtigte Nomenklatur die bislang übliche verdrängen werde. Referent bedauert das Gegenteil hoffen zu müssen. Er zweifelt nicht, daß auch dem größten Prioritätsfanatiker bei dieser Generalumtaufung bange werden wird. Die beste Kritik aller Bestrebungen auf diesem Gebiet, die in der Nomenklatur schon so viel Unheil angerichtet haben, liefert *Nägeli* in der Einleitung zu *Widmer's* Monographie der Europäischen Primeln, indem er sagt: „Die Botanik hat keine historischen, sondern nur naturwissenschaftliche Interessen. Der Name einer Pflanze hat keinen anderen Wert, als daß er zur Verständigung unter den Botanikern dient; wenn er allgemein bekannt und gebraucht wird, giebt es gar keinen Grund, ihn zu ändern. Das Gesetz der Priorität hat nur den Zweck, diese Einheit der Benennung herbeizuführen, und wenn sie erreicht ist, bringt ein älterer Name ebenso wie ein neuer Verwirrung hervor.“ — Ganz in gleichem Sinne spricht sich Professor Dr. *Drude* in den Berichten der deutsch. bot. Gesellschaft 1891 Heft 9 aus. Bleiben wir also bei den bekanntens geläufigen Namen, m. H., nicht nur in betreff der Nadelhölzer, die wir hier behandeln, sondern auch der Laubgehölze!

Bei *Cephalotaxus* betont Professor *Köhne* wie es auch Referent in seinem Handbuch gethan, daß die Unterschiede der drei bei uns bekannten Arten so geringfügige sind, daß ihre Vereinigung zu einer Art geraten sein möchte.

Es dürfte sich um habituell verschiedene Standortsformen, oder abweichende männliche oder weibliche Pflanzen handeln. Ein Gleiches gilt von *Taxus baccata* L. und den zu ähnlichen Arten. *Köhne* führt auch *Taxus brevifolia* Nutt. als α var. *brevifolia* Nutt. und *T. canadensis* Willd. als β var. *minor* Michx. auf, um so auffallender ist es daher, daß derselbe *T. baccata adpressa* als *Taxus tardiva* Laws. beibehält, eine japanische Kulturform der in Gestalt und Bezweigung so außerordentlich abweichenden Eibe, deren Sämlinge, wie nachgewiesen, die normale Eibe ergeben. Der Verfasser meint, die Sämlinge könnten in der Jugendform zwar *T. baccata* ähneln, aber später wieder die echte *tardiva*-Gestalt annehmen. Das ist nun meines Wissens bei solchen Sämlingen nie beobachtet worden.

Köhne teilt die *Abies*-Arten nach der Lage der Harzgänge in den Blättern ein und spricht sich ebenso wie Referent in seinem Vortrage in Karlsruhe am 24. April 1892 (zweite Folge der Nachträge und Berichtigungen zu dem Handbuch der Koniferen-Benennung) gegen die von *Mayr* vorgeschlagene Einteilung nach der Farbe der Zapfen unmitttelbar vor der Reife aus, weil dadurch die nächsten Verwandten in verschiedene Sektionen verwiesen werden.

Zu *Abies amabilis* Forb. setzt Verfasser fälschlich *A. lasiocarpa* Lindl. et Gord. als *Synon.*, eine zärtlichere dekorativ abweichende Standortsvarietät der *A. concolor* Lindl. et Gord., welche aus der Sierra Nevada Kaliforniens stammt und *A. concolor* var. *lasiocarpa* ist. Allerdings wird *A. lasiocarpa* Hort. in Kultur auch als *A. amabilis* verbreitet, daher wohl der Irrtum.

Erfreulicherweise behält Verfasser den Namen *Abies subalpina* Engelm. bei, vermeidet also, wie schon erwähnt, den der ungenügenden Beschreibung *Hooker's* wegen nicht mehr mit Sicherheit festzustellenden Namen *A. lasiocarpa* Hook. Nutt., welchen *Sargent* und nach ihm *Masters* leider neuerdings anwenden.

Wie ich der gütigen Mitteilung des Herrn *R. Regel* in St. Petersburg verdanke, zog *Maximowicz* in letzter Zeit seine *Abies nephrolepis* zu *A. Veitchi* als: *Abies Veitchi* β *mandschurica* Maxim. mit kleineren Zapfen und eingeschlossenen Bracteen, könnte dieselbe nicht etwa mit *Abies Veitchi* forma *nikkoensis* Mayr. zusammenfallen? Es wäre zur Klärung dieser Frage wichtig, zuverlässiges Material von beiden genau zu prüfen.

Abies holophylla Maxim. hielt der Autor hingegen als Art fest, jeden-

falls ist es die nächste Verwandte von *A. firma*. Es wäre zu prüfen, ob diese bisher kaum in Kultur befindliche Art etwa mit *A. umblicata* (*umbellata*) Mayr. zusammenfällt? *Haage* und *Schmidt* in Erfurt bieten Samen (ob echt?) an. Nach dem aus solchen Samen genommenem, allerdings unzureichendem Material ergeben die großen scherbengelben Samen, die rundlichen gezähnelten Bracteen, kaum halb so lang als die Schuppen, derbe kurze, gespitzte Nadeln vom Fruchtwirbel abgaben, die mit *Maximowicz's* Beschreibungen übereinstimmen, überdies sind die Samen und Samenflügel in der Farbe und Größe den von *Mayr* gemalten Samen seiner *A. umblicata* am ähnlichsten. Kann also die echte *A. holophylla* auch nicht sicher nachgewiesen werden, so ist doch ein Fingerzeig gegeben, hier weiter nachzuforschen, um möglichst die fraglichen Tannen den bekannten einzureihen. Vielleicht reichen Herbarmaterialien aus, um die Frage weiter zu verfolgen, die genannten Samen, als *holophylla* bezeichnet, sind leider nicht aufgegangen. *Abies Mariesi* Mast. ist der *A. brachyphylla* Maxim. (*A. homolepis* S. et Z.) am nächsten verwandt, sie ist echt noch ziemlich selten in Kultur, vielfach erhält man unter dem Namen *A. Mariesi* die Sachalin-Tanne *A. Veitchi* var. *sachalinensis* Fr. Schmidt (*A. sachalinensis*, Mast.). *Köhne* nimmt *Mayr's* Einteilung der Fichten (*Picea*) an, Referent hat in seinem Vortrage in Karlsruhe (Nachträge und Berichtigungen 2. Folge) nachgewiesen, dass entweder die Zapfenschuppen oder die Blätter als Einteilungsmerkmale verwendet werden sollten, denn beide gemeinsam sind nicht zutreffend, da ebenso wie bei *Mayr's* Einteilung der Weifstannen, offenbar die zunächst Verwandten von einander getrennt und in verschiedene Sektionen gestellt werden. *Picea hondoensis* Mayr. dürfte bei den geringfügigen Unterschieden jedenfalls nicht als besondere Art, höchstens als japanische Varietät (*P. ajanensis japonica* Maxim.?) der weit verbreiteten Ajanfichte, wenn nicht gar als mit dieser übereinstimmend anzusehen sein, wie auch *Köhne* vermutet, welcher die Unterschiede, die *Mayr* angiebt, nach Vergleich mit einem Exemplar, welches *Maximowicz* am Amur von *P. ajanensis* sammelte, nicht immer bestätigt fand.

Bei Einteilung der Gattung *Pinus* schließt sich *Köhne* der von *Mayr* auf Grund der Holzanatomie gegebenen mit einigen Ausnahmen eng an.

Von den Taxodien läßt *Köhne*, wie auch Referent es gethan, die Gattung *Glyptostrobus* fallen, hält aber *Taxodium heterophyllum* Brongn. des abweichenden, wie er nachweist, nicht abnorm entwickelten Zapfens wegen, als besondere Art fest. *Sciadopitys* reiht derselbe bei den Taxodien ein.

Was die Familie der Cupressaceen anlangt, so behält *Köhne* die Gattung *Thuopsis* bei, die Gattung *Thuja* teilt derselbe in Sektion I *Euthuya* Eichl. (die Sektionen *Euthuya* und *Macrothuya* Benth. u. Hook. umfassend) und in Sektion II *Biota* ein. Referent hat schon auf die Nachteile für die Praxis hingewiesen und eine scharfe Trennung gut unterschiedener Pflanzen angeraten. Das Gleiche gilt für die Gattung *Cupressus*, von *Köhne* eingeteilt in Sektion I *Eucupressus* und Sektion II *Chamaecyparis*. Was *Chamaecyparis brevifolia* und *Ch. pendula* Maxim. betrifft, so erklärte auch *Regel* sie zuletzt als *Ch. obtusa* variet., letztere dürfte also wohl gleich *Ch. obtusa pendula* Hort. sein, eine höchst wertvolle Trauerzypresse, welche wir bereits in Kultur besitzen.

M. H.! Das rege Interesse, welches das Ausland an unserer einheitlichen Koniferen-Benennung nimmt, erkennen wir am besten an den nach derselben ausgearbeiteten Verzeichnissen, die uns von allen Seiten zugehen. Ganz besonders muß ich noch eines in sorgfältigster Weise ausgearbeiteten Verzeichnisses gedenken, welches mir als Auszug aus dem *Bulletino della R. Società Toscana d'Orticoltura Anno XVII—XVIII 1892*, von dem Verfasser übersandt, vorliegt (Avv. Giuseppe Gaeta. *Catalogo sistematico della Specie e varietà di Conifere coltivate nel Bosco sperimentale di Moncioni (Comune di Montivarchi.)* Es ist dies das systematische Verzeichnis der reichen Koniferen-Sammlung des Herrn *Gaeta* in

Florenz, welche derselbe auf seiner Besitzung in Moncioni kultiviert, welches genau nach *Beisner's* Handbuch der Nadelholzkunde eingeteilt ist mit Angabe des Pflanzjahres und kurzen interessanten Kulturangaben, dazu mit einem genauen Register wie mit Autoren-Verzeichnis versehen, 136 Druckseiten umfassend. Dieses Verzeichnis kann jedem Besitzer als Muster gelten, wie er in übersichtlicher Weise seine Sammlungen zusammenstellen sollte. *)

M. H.! Wenn ich Sie nun noch auf einige neuere Koniferen, auf einige Berichtigungen und Kulturbeobachtungen aufmerksam machen darf, so schicke ich die Bitte voraus, immer mehr mit dahin arbeiten zu wollen, gleichwertige zu ähnliche Kulturformen, die wir zumal von: *Thuya*, *Biota*, *Chamaecyparis*, *Picea excelsa*, *Taxus baccata* u. a. besitzen, zu kennzeichnen und solche, die noch unter verschiedenen Namen in Kultur vorkommen, als Synonyme zusammenzustellen. Das muß das Bestreben eines jeden Koniferen-Züchters sein, der es gut mit seinem Geschäft und mit seinen Kunden meint, um die Auswahl zu erleichtern! —

Ohne auf alle neueren, teils noch zu prüfenden Kulturformen eingehen zu können, will ich darauf aufmerksam machen, daß eine Prüfung der mir von den verschiedensten Seiten zugesandten *Thuya gigantea* Nutt. var. *aurea* od. *aurescens* gezeigt hat, daß diese Pflanzen nicht zu *gigantea*, sondern als üppige Formen zu *Th. occidentalis* gehören müssen. Die fehlenden bunten Zeichnungen auf der Unterseite der Zweige, die dickeren Zweige mit vortretenden Öldrüsen beweisen dies unzweifelhaft, es muß also *Thuya occidentalis aurescens* heißen, am meisten ähneln die Pflanzen einer Form, welche ich von *M. Koster-Söhne* aus Boskoop (Holland) als *Thuya occidentalis aureo-spica* erhielt. Der Name *Th. gigantea aurescens* müßte demnach fortfallen, da die Form nicht existiert. — M. H.! Harte Winter, wie der letzte es war, geben uns gute Fingerzeige für härtere Kulturformen von sonst empfindlichen Gehölzen, als solche wäre *Cryptomeria japonica compacta* zu nennen, eine schöne, gedrungene Form, die sich in den verschiedensten Lagen ganz widerstandsfähig zeigte. Dasselbe ist zu sagen von *Pseudotsuga Douglasi glauca* der blaugrünen Douglastanne höherer Gebirge, besonders Kolorado's mit var. *glauca pendula* und der noch auffallenderen grau-blauen var. *argentea* mit var. *argentea pendula*, letzte in den Baumschulen von *W. Weisse-Kamenz* in Sachsen in Kultur gewonnen. Es sind dies herrliche Dekorationspflanzen, welche sich auf den ungünstigsten Plätzen, in vollster Sonne, bei — 20° R. ganz unbeschädigt erhielten, also zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen werden können.

Als eine wohl kaum bisher in Kultur beobachtete Form nenne ich *Pinus Strobus pendula*, die vom Herrn Hofgärtner *Wesener* in dem an Coniferen reichen Schloßgarten zu Benrath bei Düsseldorf bei Aussaaten von dort geernteten Samen gewonnen wurde, es ist ein rundliches, etwa 2 meter hohes Exemplar, dessen Zweige in starkem Bogen, ähnlich wie bei *Sophora japonica pendula* überhängen, sodafs die Spitzen den Boden berühren, eine interessante Erscheinung. Der kräftige Nachwuchs solcher Aussaaten lieferte auch üppige blaugrüne Pflanzen, die besonders in die Augen fallen. So empfiehlt auch *Baron Veillard* in Orléans eine *Pinus Strobus glauca*, dicht bezweigte schön blaue Pflanzen, als eine der schönsten seiner Koniferen.

Zu meiner Mitteilung in Möller's deutscher Gärtnerzeitung 1893 S. 205 über *Picea alba* Lk. *compacta gracilis* Breinig habe ich hinzuzufügen, resp. zu

*) In *The Gardener's Chronicle* 1893 S. 402 wird *Gaeta's* ausführliches Koniferen-Verzeichnis rühmend erwähnt und mit Befriedigung darauf hingewiesen, welche große Übereinstimmung in den Arbeiten über Koniferen-Benennung herrsche, in Deutschland (*Beisner*), in Dänemark (*Hansen*), in Italien (*Gaeta*), in Großbritannien (*Report of the Conifer Conference*). Auch hiermit wäre wieder bewiesen, wie sehr man allseitig eine internationale Coniferen-Benennung ersehnt und zu schätzen weiß! —

berichtigen, daß nach Mitteilung der Herren *Peter Smith & Cie.* in Bergedorf bei Hamburg deren Form *Picea alba* Lk. *compacta pyramidalis*, ursprünglich aus einem Privatgarten aus Ungarn eingeführt, sich schon 20 Jahre in deren Besitz befindet und mit der Breinig'schen Pflanze, welche daneben gepflanzt, verglichen im Wuchs übereinkommt, sich aber durch etwas weißere Färbung unterscheidet. Es handelt sich also um zwei ganz ähnliche, an verschiedenen Orten bei Aussaaten gewonnene Pflanzen, welche als gleichwertig ferner nicht unter verschiedenen Namen geführt werden sollten. Referent notierte auf der Ausstellung in Karlsruhe, leider ohne den Aussteller beizufügen, eine als var. *compacta pyramidalis* bezeichnete Pflanze, welche mit feinen aufstrebenden Zweigen mehr eine Zwergpyramide, gegenüber der Eiform der beiden erstgenannten Formen darstellte. Vielleicht vermag einer der anwesenden Herren Auskunft über diese Form zu geben.

In den Baumschulen von *Späth* in Rixdorf-Berlin finden wir eine *Picea alba* Wörlitzensis, in Wörlitz bei Dessau aus Samen gefallen, mit feiner im spitzen Winkel aufstrebender Bezweigung und von ziemlich üppigem, gedrungepyramidalem sehr aufrechtem, später lockerem Wuchs, mit kurzen Nadeln von schöner blauer Färbung, also wieder eine der in Karlsruhe ausgestellten Pflanze ähnliche Form.

Als *Picea alba* Lk. *coerulea Hudsoni* oder *hudsonica* (*Picea coerulea hudsonica*) finden wir ferner eine interessante abweichende Form von mehr sparrigem Wuchs, die jüngeren Zweige sind lang wagrecht ausgestreckt, ältere mächtig hängend, die sehr dicht stehenden kurzen Nadeln sind von schönster blauer Färbung. Also eine weitere dekorative, durch Tracht und Färbung auffallende Form.

Was *Picea Glehni* *Fr. Schmidt* anlangt, so habe ich schon in der Einladung zu dieser Versammlung mitgeteilt, daß dieselbe kaum echt in unseren Gärten vorhanden sein dürfte, alles mir unter diesem Namen zugesandte Material war stets von *Picea ajanensis* Fisch (*P. Alcockiana* Hort). Ich wiederhole die Bitte um weitere Zusendungen und Angaben wo dieselbe etwa echt zu bekommen ist.

Keteleeria Fortunei Carr. hat nach zuverlässigen Mitteilungen, entgegen früheren Angaben, noch keine keimfähigen Samen in Pallanza am Lago maggiore (Italien) von dem wohl größten Zapfen tragenden Baume in Europa gebracht. Wir haben also leider bisher nur schwache veredelte Pflanzen zu Kulturversuchen zur Verfügung, die nicht maßgebend sein können.

Von Interesse dürfte es sein, daß Sämlinge von hohen üppigen Bäumen von *Abies Nordmanniana* in Benrath bei Düsseldorf ähnliche Abweichungen im Wuchs und in der Üppigkeit und Färbung der Blätter zeigen, wie es bei dem aus dem Kaukasus bezogenen Saatgut der Fall ist, auch in Benrath geernteter Samen von *Abies cephalonica* ergab kräftige Sämlinge, die jedoch in der Baumschule öfters litten. Auch fand ich dort von einem starken Baum von *A. concolor* stammende Sämlinge und unter normalen eine starke Pflanze, die augenscheinlich zwischen *A. concolor* und var. *lasiosarpa* stand, also wieder ein Beweis dafür, daß beide Bäume höchstens als Standortsformen auseinander gehalten werden können. —

M. H.! Mancher Schmerzensschrei über große Verluste, welche der verflossene Winter uns zugefügt hat, sind in den Fachblättern laut geworden und wie immer begegnen wir den widersprechendsten Angaben in dieser Hinsicht.

Was Höhenlage und günstiger Standort bei genügender Luftfeuchtigkeit für eine gute Erhaltung zärtlicher, besonders immergrüner Gewächse bedeuten, sah ich so recht deutlich bei einem Besuch auf dem Petersberge im Siebengebirge, 350 m hoch, auf dessen Plateau, seitlich durch Waldungen geschützt, junge etwa 5jährige üppige Pflanzungen von: *Pseudotsuga Douglasi*, *Cedrus Deodara* und *Libani*, zahlreiche Varietäten von *Chamaecyparis Lawsoniana*, *pisifera*, *obtusa*, *Taxus baccata* variet. und andere Koniferen mehr, dazu *Castanea vesca* mit Früchten, *Paulownia*, *Catalpa* und zärtlichere Sträucher verschiedenster Art in strotzender Üppigkeit, ohne die geringste Beschädigung standen, während in der Umgebung von Bonn bei

— 20⁰ R. manche der genannten recht übel mitgenommen worden waren, wenn sie sich auch wieder erholten.

Zum Schluss will ich nicht verfehlen, auf die treffliche Wirkung der Torfstreu bei Koniferen-Pflanzungen noch besonders aufmerksam zu machen, außerordentlich bewährte sie sich in diesem trockenen Sommer, wo neue Pflanzungen schwer am Leben zu erhalten waren.

Mitte Mai mußte ich eine gröfsere Anzahl verschiedener schon stärkerer Koniferen, die etwa 5 Jahre an einem anderen Teil des Gartens gestanden hatten, verpflanzen. Der Platz, ein ziemlich schwerer Lehmboden, war rigolt worden und beim Pflanzen wurde halb Torfmull halb Torfstreu, vorher genügend gemischt und mit Wasser durchtränkt, im ganzen Umkreis des Pflanzloches untermischt und nach gehörigem Anschlemmen die Baumscheibe mit Torfstreu überdeckt.

Bei Bewässerung nach Bedarf und bei täglichem Überspritzen sind alle Koniferen, dabei gröfsere Juniperus, die nicht einmal festen Ballen hielten, ohne die geringsten üblen Folgen, bei der entsetzlichen Dürre und Lufttrockenheit trefflich gewachsen, so dafs man jetzt im August gar nicht mehr sieht, dafs sie frisch verpflanzt sind.

Die Torfstreu, welche schwammartig das Wasser aufsaugt und festhält, bietet dem Boden eine gleichmäfsige Feuchtigkeit, rasch bilden sich in derselben junge Wurzeln und die Pflanzen sind gerettet.

Möge kein Pflanze, zumal wenn er in schwerem Boden pflanzen muß, versäumen Torfstreu anzuwenden, er wird seinen Pflanzungen auf Jahre hinaus damit nutzen.

Der Vorsitzende spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung für die eingehende Behandlung des Gegenstandes aus. Daran anschliessend erwähnt Herr Ökonomierat *Späth*-Berlin, er erachte eine Trennung der harten *Abies concolor* von der zärtlichen var. *lasiocarpa* für geraten, seiner Ansicht nach schade es der Verbreitung der unvergleichlich schönen *Ab. concolor*, die sich im vergangenen Winter überall als widerstandsfähig bewährt habe und gar nicht genug empfohlen werden könne, dafs sie mit der zärtlichen var. *lasiocarpa* stets zusammen genannt werden und auch viel mit ihr im Handel verwechselt werde, Herr Baumschulenbesitzer *Weisse*-Kamenz (Sachsen) schliesst sich dieser Ansicht an. Herr Garteninspektor *Beifsner* führt darauf aus, dafs *A. concolor* var. *lasiocarpa* ausdrücklich als eine dekorativ abweichende, zärtlichere Form der *Sierra-Nevada Californiens* bezeichnet worden sei.

Die amerikanischen Botaniker *Engelmann* und *Sargent* räumen derselben nur den Platz einer Standortsvarietät ein, ja *Mr. Lemmon* in *Garden and Forest* 1891 Seite 178 will sie kaum als solche gelten lassen und möchte sogar *Abies concolor* als Varietät zu *Abies grandis* ziehen. Die in Deutschland gemachten Erfahrungen bei Aussaaten von *A. concolor* und *lasiocarpa*, wo augenscheinlich Übergänge vorhanden sind, die Ähnlichkeit der bereits in Deutschland von beiden Bäumen geernteten Zapfen lassen doch unmöglich neuerdings die Aufstellung zweier Arten gerechtfertigt erscheinen! — Botanisch am richtigsten, sollte es also bei der zärtlicheren Standortsvarietät var. *lasiocarpa* bleiben. Überdies haben wir je nach Standort prächtige tadellose Bäume von var. *lasiocarpa* neben *concolor*, so steht z. B. im dendrologischen Garten der Forst-Akademie in Hann.-Münden nach dem harten Winter 1892/93 ein Prachtexemplar von var. *lasiocarpa* 8 m hoch ganz unbeschädigt, wie Referent dies jetzt bewundern konnte. Weiter im Garten der Villa Lindenhof in Nordhausen ein herrlicher Baum 12 m hoch, mit üppiger, schwerer überhängender Bezweigung; als Eigentümlichkeit sei erwähnt, dafs die Maikäfer mit

Vorliebe diesen letztgenannten Baum überfallen und den Wipfeltrieb abfressen, so daß der Baum oben ganz gedrungen und mehrwipfelig ist.

Herr *Jännicke*-Mainz erwähnt, daß nach Prof. *Mayr*'s schriftlichen Mitteilungen seine *Picea hondoënsis* doch gut von *Picea ajanensis* Fisch. verschieden sei, der Autor betont neben den anderen Unterscheidungsmerkmalen ausdrücklich den verschiedenen Habitus älterer Bäume und die Verschiedenheit der Borke alter Stämme. Es fragt sich nun, ob solche Unterschiede, die wir z. B. auch bei den Standortsformen unserer *Picea excelsa* (z. B. bei der Haselfichte, der Alpenfichte etc.) beobachten können, eine besondere Art rechtfertigen, oder ebenfalls als durch Standortverhältnisse hervorgerufen aufzufassen sind?

Im Hinblick auf die von *Middendorff*, *Fr. Schmidt* und *Maximowicz* festgestellten Abweichungen in Blattform, Färbung, Zapfenschuppen etc. bei der weitverbreiteten *P. ajanensis*, wie wir dies bei unserer *P. excelsa* noch in weit auffälliger Weise finden; weiter in anbetracht, daß *Köhne* die von *Mavr* angegebenen Unterschiede nicht immer bestätigt fand, möchten wir *P. hondoënsis* als besondere Art nicht auffassen.

Herr Baumschulenbesitzer *Weisse*-Kamenz bittet den Vorstand, doch alles anzubieten, daß für die größtmögliche Verbreitung der besprochenen winterharten Hochgebirgsformen der *Douglastanne* gesorgt werde.

Als dann hält Herr Gartenmeister *Zabel*-Hann.-Münden einen Vortrag „über die Gattung *Abelia*“ wie folgt:

Über die Gattung *Abelia*.

Die von *R. Brown* 1818 aufgestellte Gattung *Abelia* erweist sich unserer einheimischen *Linnaea borealis* recht nahe verwandt, ja *A. Braun* und *Vatke* haben beide Gattungen unter dem Namen *Linnaea* vereinigt. Diesem Vorgange hat sich Herr Professor *Köhne* in seiner „deutschen Dendrologie“ angeschlossen, und so finden wir in diesem für den Dendrologen so wichtigen Werke die bisherigen *Abelia*-Arten als *Linnaea*-Arten aufgeführt.

Ich möchte nun gerne, daß dem Wunsche Linnés gemäß die alte einartige Gattung *Linnaea* dem Andenken des großen Mannes, dessen Namen sie trägt, gewidmet bliebe, und da man bei Aufstellung von Gattungen einer unvermittelt dastehenden, gänzlich abweichenden Tracht eine gewisse Trennungsberechtigung wohl nicht versagen kann, die *Linnaea borealis* sich aber von den *Abelia*-Arten auch noch durch eine kurze trichterförmig-glockige Blumenkrone, einen fast kugeligen Fruchtknoten und namentlich durch die nach dem Verblühen abfallenden Kelchklappen unterscheidet, so dürfte eine zwingende Notwendigkeit zu einer Gattungsvereinigung nicht vorliegen.

Ob eine andere Gefahr, die der monotypischen Gattung *Linnaea* oder vielmehr der Benennung derselben droht, zu vermeiden sein wird, muß ich noch dahingestellt sein lassen. Herr *Otto Kuntze* hat in seiner *Revisio generum plantarum* nachgewiesen, daß dieser, namentlich dem Floristen lieb gewordene Name, nicht die Priorität hat. Linné hat denselben Anfang 1737 nach einer von Gronovius entworfenen Beschreibung veröffentlicht, aber schon 1736 hat der Petersburger Botaniker *Siegesbeck* die vorher (von *Buxbaum*) *Serpyllifolia* benannte zierliche Pflanze unter dem Gattungsnamen *Obolaria* aufgeführt, und *O. Kuntze* nennt demgemäß dieselbe *Obolaria borealis*. Gelangt der *Siegesbeck*'sche Gattungsnamen *Obolaria* zur allgemeinen Annahme, so muß die Linné'sche nordamerikanische *Gentianeen*-Gattung *Obolaria* einen neuen Namen erhalten, und wer dann die *Abelia*-Arten mit der bisherigen *Linnaea borealis* zu einer Gattung vereinigt, muß auch die ersteren sämtlich in *Obolaria*-Arten umtaufen.

Die Zahl der die deutschen Winter mehr oder weniger gut ertragenden *Abelia*-

Arten ist eine geringe; sie sind sämtlich in Asien einheimisch und lassen sich nach dem Blütenstande in 4 Gruppen teilen.

Die erste Gruppe *Corymbosae*, zeichnet sich durch endständig doldenrispige Blüten aus, und umfasst aufer der bekannten *Ab. triflora* R. Br. vom Himalaya mit 5 langen pfriemenförmigen Kelchlappen noch die *Ab. corymbosa* Rgl. & Schmalh. von Turkestan mit 4 elliptischen Kelchlappen.

Ab. triflora erwächst gut gedeckt oder im Schutze stehend zu einem bis 1 m hohen und ebenso breiten Strauche, friert aber meist zurück, und ist in Münden im Freien noch nicht zur Blüte gekommen. Härter dürfte die bei Taschkend und auf den Alexander-Alpen vorkommende *Ab. corymbosa* sein, doch fehlt dieselbe meines Wissens noch unseren Gärten, und auch im Petersburger botan. Garten war sie nach brieflicher Mitteilung von *E. Regel* ebensowenig vorhanden als die *Ab. biflora* Turcz. Von dem genannten Garten verteilte Samen der *corymbosa* haben bei mir nicht gekeimt.

Die zweite, nur chinesische Arten enthaltende Gruppe, *Rupestres*, bringt ihre Blüten in wenigzähligen blattachselständigen und endständigen Cymen oder Afterdolden, die in ihrer Gesamtheit das Aussehen einer meist beblätterten Rispe haben. Die mir unbekannt *Ab. chinensis* R. Br. hat scheinbar unbeblätterte Blütenstände; *Ab. uniflora* R. Br. hat 2 Kelchlappen, kleine dreieckförmige Deckblätter und große Blumen mit rötlich-gelber Zeichnung der Unterlippe; *Ab. rupestris* Lindl. dagegen 4—5 Kelchlappen, große laubähnliche Deckblätter und kleinere Blüten ohne gelbe Zeichnung.

Die häufig mit *Ab. biflora* Turcz. verwechselte *uniflora* erträgt ebenso wie die *Ab. rupestris* unsere Winter sehr schlecht. Weit besser thun dies jedoch Mittelformen zwischen beiden, welche alle Übergänge von der einen zur anderen zeigen, und dadurch entweder sich als Bastarde verraten, oder die genannten Arten als Endformen nur einer Spezies bekunden. Dieselben kommen in den Gärten als *Ab. floribunda hybrida*, *multiflora hybrida*, *rupestris* und *rupestris alba* vor, lassen sich durch gute Deckung Jahre hindurch im Freien erhalten, verlieren im Winter meist nur die jungen üppigen Triebe und schmücken sich von Mitte August bis zum Eintritt des Frostes mit ihren zierlichen Blüten. Eine dieser Formen ist von Herrn Ökonomie-Rat *Späth* auf der Tafel 1366 der Gartenflora abgebildet worden.

Die dritte Gruppe, *Biflorae*, hat nur je 1 Blütenpaar endständig und ohne Deckblätter (wohl aber mit Deckblättchen) auf kurzen beblätterten Seiten- oder Endzweigen, und ist für uns die wichtigste, da ihre 3, einander nahe verwandten Arten die härtesten der Gattung sein dürften. Eingeführt ist von diesen, soviel mir bekannt ist, nur die japanische *Ab. spathulata* Sieb. & Zucc. mit gestieltem Blütenpaare, sitzenden Einzelblüten und 5 Kelchlappen, die am Schlusse ausführlicher beschrieben werden wird. Die gleichfalls japanische *Ab. serrata* Sieb. & Zucc. weicht durch kleinere Blätter und Blüten und 2 Kelchlappen ab, und die dritte hierher gehörige Art, die im nördlichen China und in der südöstlichen Mandschurei einheimische *Ab. biflora* Turcz., unterscheidet sich durch fast sitzende Blütenpaare, kurz gestielte Einzelblüten, 4 Kelchlappen und eingeschnitten-gesägte Blätter.

Die vierte Gruppe, *Interfurcales*, trägt je 2 Blüten auf einem verlängerten in der Gabelung der Zweige entspringendem Stiele und enthält nur die mir unbekannt und blühend noch nicht gefundene nord-chinesische *Ab. adenotricha* Hance.

Zu einer fünften Gruppe, *Vesalea* (Mart. & Gal. als Gattung) würde endlich die bekannte mexikanische *Ab. floribunda* Dcne. gehören, die schönste Art der Gattung; leider ist dieselbe zu zart für unser Klima.

Eine Monographie der Gattung von Maximowicz befindet sich in „Diagnoses plantarum asiaticarum VI (Mélanges biologiques XII) S. 473, Abbildung und Beschreibung von *Ab. serrata* und *spathulata* in Siebold et Zuccarini, *Flora japonica*, Tafel 34, S. 76 und von *Ab. biflora* in Franchet, *Plantae Davidianae* I, Tafel VI,

11, S. 149. Von der in deutschen Dendrologien noch nicht aufgenommenen *Ab. spathulata* möge hier eine Beschreibung folgen:

Abelia spathulata, Sieb. et Zucc.

Flora japonica S. 77, Taf. 34. II.

Gaerd, Wredow's Gartenfreund, ed. 18, S. 241.

Sommergrüner, reich verzweigter bis 70 cm hoher Strauch mit dünn behaarten braunen Zweigen und kleinen einseitigen spitzen, bisweilen zwischen zwei kleinen Laubblättern stehenden Knospen. Blätter kurz gestielt, breit- bis länglich-eiförmig oder länglich-rhombisch, zugespitzt, namentlich am Rande, Stiele und den Hauptadern behaart, oberseits grün, glanzlos, unterseits hellgrün mit dichtem grünen Adernetz, braun gerandet, die größeren bis 5 cm lang und 3 cm breit und in der Mitte ausgeschweift-sägezählig, die kleineren feiner gesägt bis ganzrandig. Blüten von Ende Mai bis Juli und einzeln bis zum Herbst, endständig zu zweien an kurzen diesjährigen zweipaarig beblätterten End- und Seitentrieben, deren unteres Blattpaar stets das kleinere und bisweilen verkümmert ist; allgemeiner Blütenstiel sehr fein, etwas kürzer als die Kelchröhre und am Grunde ohne Deckblätter; Blüten sitzend und an der Basis der Kelchröhre von kleinen pfriemlichen Deckblättchen umgeben; Kelchsaum aus 5, selten 4 schmallänglichen knorpelspitzigen Blättchen bestehend, die ein wenig kürzer als die Röhre und an der äußeren Seite ebenso wie die Kelch- und Kronenröhre und der Blütenstiel fein behaart sind. Blumenkrone bis 3 cm lang, hell-gelblich-weiß, innen mit rotgelber Netzaderung; Kronenröhre 2 cm, in der unteren Hälfte stielförmig schlank, dann plötzlich trichterartig erweitert; Kronensaum ungleich mit breitlänglichen abgerundeten Lappen, die beiden der Oberlippe etwas kürzer; Griffel länger als die Staubgefäße und nebst diesen und der Innenseite der Blumenkrone mit einzelnen langen weißen Haaren besetzt; die längeren beiden Staubgefäße meist so lang als die Kronenröhre. Früchte noch nicht bemerkt.

Ein interessanter aber nicht sonderlich blütenreicher Strauch, der in Wäldern und Gebirgen der Insel Nippon einheimisch ist, und dem der hiesige Garten 1886 von *James Veitch & Sons* unter den Namen *Ab. serrata* erhielt; er hat bis jetzt die Winter in Münden in geschützter Lage und unter leichter Bodendecke ertragen, ohne stark zurückzufrieren.

Mit Interesse folgten die Anwesenden dem durch Herbarexemplare noch genauer veranschaulichten Vortrage.

Herr Graf *von Schwerin* hat folgende Mitteilung eingesandt:

Der Unterzeichnete hat in seiner Arbeit über die Varietäten der Gattung *Acer* in der diesjährigen „Gartenflora“ mehreren Formen nur „hort.“ oder „hort. Gf Sch.“ beigefügt, und wäre sehr für Mitteilungen dankbar, wo und von wem diese Formen zuerst benannt und beschrieben wurden.

Fritz Graf von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde.

Der Vorstand bittet alle Mitglieder, die verdienstvolle lehrreiche Arbeit des Herrn Grafen *von Schwerin* nach Kräften zu fördern.

Zur Vorlage kommen Zeichnungen von geschlitzten und anderen anormalen Blattformen, mit den nötigen Beschreibungen von Herrn *A. von Widemann*, Oberstlieutenant z. D. in Stuttgart. Die Versammlung nimmt mit Interesse davon Kenntnis und spricht sich anerkennend über das Bestreben aus, die Entstehungsursache solcher interessanten Blattformen zu erforschen, auf welchem Gebiete bis heute noch nichts Bestimmtes festgestellt ist.

Ferner wird das Hauptverzeichnis der Rosen-Spezialkulturen Hohenkreuz bei Esslingen vorgelegt, welches in betreff richtiger Benennung und übersichtlicher Einteilung als Muster gelten kann.

Anknüpfend an die in den geschäftlichen Mitteilungen vom Juni dieses Jahres aufgezählten Spenden von Sämereien zur unentgeltlichen Verteilung an unsere Mitglieder sind als eingegangen noch zu nennen: von der Direktion des botanischen Gartens in Jena eine grössere Quantität Samen von *Dirca palustris* L., dem Sumpf-Lederholz Nordamerikas, ein Strauch der immer noch sehr selten in unseren Gärten ist. Dann von Herrn Professor Dr. *D. Brandis* in Bonn Samen von: *Cephalotaxus Griffithi* Hook. fil. Griffith's Kopfeibe aus Birma, Ruby Mines vom 23^o n. B. bei 1800 m Erhebung stammend.

Von Herrn Rentner *A. Gothe*-Nordhausen dort gereifte Samen von *Abies sibirica* Ledeb. und *A. nobilis* Lindl. Den freundlichen Gebern sprechen wir auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aus.

Hierzu ist zu bemerken, dass von manchen bisher versandten Sämereien nur geringe Quantitäten zur Verfügung standen und darauf Bedacht genommen wurde, diese nach den verschiedensten Gegenden an solche Mitglieder abzugeben, welche in der Lage sind dieselbe vorschriftsmässig aufzuziehen. Gewiss sind alle Empfänger gerne erbötig, später auf Wunsch aus der Anzucht anderen Mitgliedern Sämlinge zu überlassen, um eine recht weite Verbreitung, worauf es ja zumal ankommt, zu ermöglichen! Herr Universitätsgärtner *Schelle*-Tübingen stellt das abgebbare Pflanzgut zur Verfügung, ebenso der botanische Garten von Poppelsdorf-Bonn, allerdings handelt es sich ja um wenige Artikel und Sämlinge. Nach dieser Richtung hin wird um fernere Angebote ersucht, um sie später bekannt geben zu können.

Als Fortsetzung der Mitglieder-Liste im Anschluss an diejenige vom Juni 1893 sind als neue Mitglieder zu nennen:

Dammer, Udo, Dr., Friedenau, Wielandstr. 31 bei Berlin.

Dobrowljansky, Prof., St. Petersburg (Rusland).

Frohberg, M., Obergärtner bei Herrn *Petrocokino frères* Odessa (Südrussland).

Gireoud, H., Königl. Ökonomierat und Herzogl. Garteninspektor in Sagan.

Gothe, A., Rentner, Nordhausen, Markt 21.

Hanisch, Königl. Sächs. Hoflieferant, Leipzig-Anger.

Hansen, Karl, Prof., Kopenhagen V, Mynstersvei 2. (Dänemark.)

Hölscher, Königl. Obergärtner im botanischen Garten in Breslau.

Krause, Rudolf, Nerchau bei Grimma.

Kühnel, Max, Müller'sche Baumschulen, Langsur bei Trier.

Lohde, F., Garten-Ingenieur bei Herrn *C. Beythin*, Riga (Russland).

Marschner, Hofgärtner, Schleiz, Reufs j. L.

Müller, Aug., Herm., Obergärtner, Bahnhof Kieritzsch (Sachsen).

Petrocokino, E., Kaufmann, Odessa, Poststr. 24 (Südrussland).

Schröder, Stadtgärtner, Mainz.

Sivers, M. v., Rittergutsbesitzer Roemershof bei Riga (Livland).

Weise, Königl. Ober-Forstmeister und Direktor der Forst-Akademie, Hann.-Münden.

Weisse, Wilh., Baumschulenbesitzer, Kamenz (Sachsen).

Wiedemann, A. v., Oberstlieutenant z. D., Stuttgart, Schloßstr. 57a.

Zimmermann, Roitz bei Wurzen.

Zollna, Karl, Obergärtner, Odessa, Nadjerszinskastr. 3., Haus Goldsmith (Südrussland).

Somit ist bis heute die Gesamtzahl von 157 Mitgliedern zu verzeichnen.

Herr Professor *Köhne*-Friedenau ist als Ausschussmitglied cooptiert worden.

Herr *L. Möller*-Erfurt schlägt vor, nunmehr die ständige Kommission des deutschen Koniferen-Kongresses aufzulösen und mit der dendrologischen Gesellschaft zu vereinigen; da beide gleiche Ziele verfolgen und gemeinsam arbeiten, sei ein ferneres Bestehen nebeneinander ausgeschlossen.

Der Vorsitzende stimmt diesem Vorschlage bei und dankt Herrn *Möller* für alle geleistete Mitwirkung, zumal für seinen Beistand in der Presse.

Herr *Möller* stellt nunmehr den Antrag, die Koniferen-Kommission in der

dendrologischen Gesellschaft weiter bestehen zu lassen, die Herren möchten wie bisher ihre Thätigkeit fortsetzen, damit auf diesem Gebiete kein Stillstand eintrete, sondern den Forschungen der Neuzeit entsprechend, Belehrung und Aufklärung stets erteilt werde.

Dieser Antrag wird von der Versammlung angenommen und die Herren Hofmarschall von *St. Paul*, Gartenmeister *Zabel* und Garteninspektor *Beifsner* erklären sich bereit, wie früher ihren übernommenen Pflichten gerne nachzukommen.

Ferner wird ein von Herrn *L. Möller-Erfurt* eingebrachter Antrag angenommen: ein Verzeichnis auszuarbeiten, um festzustellen, wo in Deutschland die schönsten und stärksten Exemplare seltener und einheimischer Bäume und Sträucher vorhanden sind und für diesen Zweck Fragebogen zu versenden, um möglichst genaue Angaben über Gröfsen-, Alters-, klimatische-, Standorts- und Bodenverhältnisse zu erlangen. Es wird damit nicht nur erreicht, daß Jedermann auf Reisen solche seltenen Gehölze sehen und sich ihrer freuen kann, sondern der Fachmann wird an denselben Studien machen können, um unter ähnlichen Verhältnissen diese oder verwandte Arten zu Zier- wie zu Nutzzwecken heranzuziehen.

Es ist wohl zu hoffen, daß Jeder im allgemeinen wie im eigenen Interesse recht umfassende Angaben der ihm in Deutschland bekannten Gehölze machen wird, seien es auch nur genaue Adressen, um an den betreffenden Orten weitere Erkundigungen einzuziehen zu können.

Baron *Ferdinand von Müller*, Government Botanist for Viktoria hat die Güte gehabt, die neueste Auflage (1891) seines Werkes: *Select extra-tropical Plants*, der Gesellschaft darzureichen.

Besonders erfreulich ist es zu sehen, welches rege Interesse das Ausland an den gemeinnützigen Bestrebungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft nimmt. So geben u. a. die Herren *Carrière* und *André* in Paris, Herausgeber der *Revue horticole*, 1893 in Nr. 12 vom 16. Juni Seite 272 Kenntnis von der Gründung. Sie erkennen die große Wichtigkeit derartiger Bestrebungen an und sprechen den Wunsch aus, daß auch in Frankreich, wo so viele Erfolge in der Gehölzzucht erzielt seien, und wo eine ungleich gröfsere Anzahl von Gehölzen im freien Lande gezogen werden könne, eine solche Gesellschaft gegründet werden möge. — Man könne die besten Nutzhölzer für die verschiedenen klimatischen und Bodenverhältnisse empfehlen, ebenfalls den Nutz- und Zierwert so mancher noch wenig verbreiteter Gehölze feststellen, die Ausbeutung so mancher ihres Reichthums an Gehölzen nach noch zu wenig bekannten Gegenden fördern, Arborete gründen u. s. w.

Hoffen wir, daß es dahin komme und daß die dendrologischen Bestrebungen in friedlichem Wettbewerb immermehr internationale werden mögen, wo alsdann im gegenseitigen Austausch die gemeinnützigen Arbeiten auf dem vielseitigen Gebiet stetig gefördert werden! —

Nahezu vier Stunden dauerten die interessanten Verhandlungen und sichtlich befriedigt trennten sich die Teilnehmer, in der Hoffnung, daß durch uneigennütziges, thatkräftiges Zusammenwirken wirklich Gutes erreicht werde. —

Ort und Zeit für die nächste Jahresversammlung konnten noch nicht festgestellt werden, sondern sollen seinerzeit den Mitgliedern angezeigt werden.

Phellodendron amurense Rupr.

Korkbaum der Mandschurei.

Zu den Mitteilungen des Herrn Dr. *Schwappach* von Eberswalde habe ich folgendes zuzufügen, das vielleicht auch andere interessieren dürfte: *Phellodendron amurense* ist mir ein alter Bekannter, unsere Baumschule kennt diesen Halbbaum, — als solcher zeigt er sich bei uns — seit über 15 Jahren, wir besitzen Exemplare, die 9 bis 10 m hoch sind und 30 cm über der Erde gemessen 63 cm Umfang

haben, die einen Pflanzen etwas schattig, in Gesellschaft anderer Bäume stehend, treiben sich mehr in die Höhe und haben ein sparriges Aussehen, der andere Baum in voller Sonne auf dem Rasen stehend, ist mehr gedrunken, einem *Rhus Osbecki* im Wachstum ähnlich, das Auffallende an diesen „Korkbäumen“ war mir immer, daß ihre Rinde, wenigstens die letzterer Pflanze, so glatt wie die des nicht weit davon stehenden *Rhus* ist, die Rinde der Schattenständer ist etwas zerrissener, aber nicht korkig, nicht einmal so wie es oft der *Acer campestre* zeigt. Seit einigen Jahren blühen dieselben auch, und ernte ich reichlich Samen, der voriges Jahr Korn für Korn aufging, die 30 bis 50 cm hohen Samenpflänzchen haben unter Deckung sich gut gehalten.

Außer *Ph. amurense* besitzen wir noch einen *Ph. japonicum* Maxim., den japanischen Korkbaum, im Blatt und Wuchs habe ich bis jetzt noch wenig Unterschied entdecken können, die Blätter von letzterem sind nur ein wenig breiter, mehr der Eiform sich nähernd. Unsere Leute in der Baumschule nennen den *Phellodendron* nur den Hanfbaum. weil die Blätter einen dem Hanf ähnlichen Geruch haben.

Graebener.

Anmerkung: Nach *Köhne*, deutsche Dendrologie Seite 344 werden die Unterschiede beider Arten, die allerdings nicht groß sind, folgendermaßen angegeben: *Ph. amurense*, Blattspindel kahl, oder oberseits mit etwas zottigem Haarstreifen. Blättchen (3—) 9—13, breit lanzettlich, lang und schmal zugespitzt, unterseits kahl.

Ph. japonicum Maxim., Blattspindel mit kurzen Härchen bedeckt. Blättchen (5—) 15—17, eiförmig bis breit elliptisch, kürzer zugespitzt, unterseits an Mittel- und Seitennerven zottig.

B.

Dendrologisches Allerlei.

Soweit bis jetzt ersichtlich, hat die barbarische Kälte des in Karlsruhe fast schneelosen, und lange anhaltenden Winters, 1892/93 weit weniger geschadet, als ich befürchtete. Wir hatten beispielsweise in den Tagen vom 12. bis 20. Januar eine Kälte von 16 bis 21° R., der Boden war 120 cm tief gefroren. Ich will zwar kein endgiltiges Urteil abgeben, werde später eingehender berichten; ich sehe nur, daß beispielsweise *Sassafras officinale*, *Akebia quinata*, *Actinidia Kolomikta*, *Ribes sanguineum* u. a. bis in die obersten Spitzen, ohne die geringste Deckung, schadlos geblieben sind. Die beiden angeführten Schlingpflanzen, noch fast gar nicht verbreitet, verdienen überall angepflanzt zu werden, habe ich doch *Actinidia*-Samen durch die Freundlichkeit des Herrn Oberhofgärtner *Nietner* aus dem Neuen Garten schon vor 3 Jahren erhalten, wo die Pflanze im Freien stehend, eine ungewöhnliche Üppigkeit und Fruchtbarkeit zeigte, die Samen sind mir alle aufgegangen, die 2jährigen Pflänzchen waren nicht gedeckt. Daß die stachelbeerähnlichen Früchte auch stachelbeerartig schmecken, war mir ein weiterer Grund zur Massenpflanzung, da ich sicher bin, daß sich aus denselben auch ein Getränk dem Stachelbeerwein ähnlich herstellen läßt. Die *Akebia quinata* hat mir voriges Jahr mehrere Früchte gebracht, die violett angehauchten ziemlich großen fleischigen Früchte enthalten eine Menge schwarzer Kerne, in der Größe der *Rosa canina*-Kerne, ich habe sie im Spätjahr noch angebaut, und jetzt ist in den Samenkistchen alles lebendig, ich freue mich auf die Pflänzchen, denn ich habe die *Akebia* als eine sehr gute und schöne Schlingpflanze schätzen gelernt.

Graebener.

Notizen über *Liriodendron* und *Magnolia*.

In kalten Gegenden findet man den Tulpenbaum: *Liriodendron Tulipifera* L. so wenig angepflanzt, trotzdem er von äußerst dekorativem Wert ist. Der Grund ist der, daß er für nicht winterhart gehalten wird und daß er schlecht anwache.

Ersteres ist nur an den kältesten Punkten Deutschlands richtig, letztere unangenehme Eigenschaft tritt nicht ein, wenn der Baum bei seinem Austrieb gepflanzt wird und ein tüchtiges Einschlemmen nicht unterlassen wird. Betreffs Winterhärte mögen hiesige Bäume angeführt sein: (Tübingen hat in normalen Wintern eine Kälte bis zu -25° C.) So stehen 2 Bäume in einer hiesigen Platanenallee, leider unterdrückt von diesen, von 16 m Höhe und 112 cm Umfang (bei freiem Wachstum also mindestens 20 m.) Im hiesigen botanischen Garten wurde vor 2 Jahren ein altes Exemplar, von 20 m Höhe nahezu, entfernt. Zwei weitere Bäume von 10 m Höhe sind noch vorhanden. Keinem hat die Kälte von 1879/80 mit 30° C. geschadet.

Des weiteren ist, besonders bei Gartenbesitzern, der Glaube verbreitet, nahezu alle Magnolien erfrieren in kalten Gegenden und sei eine Anpflanzung unnütz oder müßten die „besseren“ Sorten sehr gut im Winter geschützt sein. Man findet auch in Gegenden mit ähnlichem Klima, wie z. B. Tübingen, äußerst selten Magnolien angepflanzt. Diesem Mangel sollte abgeholfen werden, denn wer bleibt nicht beim Anblick eines blühenden Magnolienbaumes oder Strauches entzückt stehen?

Über *M. obovata* \times *Yulan* (*Soulangiana* Hort.) *cordata*, etc. habe ich hier zu kurze Beobachtungszeit, (6—7 Winter), doch kann ich über *M. obovata* Thbg. (*M. gracilis* Salisb.); *tripetala* L.; *macrophylla* Michx; *Yulan* Desf. mit hybrid. *Norbertiana* Hort. und *acuminata* L. (8 m hoch) mitteilen, daß dieselben nicht nur unbedeckt aushalten, sondern auch jedes Jahr durch zum Teil sehr reichen Blütenstand erfreuen.

Botanischer Garten Tübingen.

E. Schelle,
Kgl. Universitätsgärtner.

Nachschrift: *Liriodendron tulipifera* L. kommt selbst noch in Nord-Deutschland als prächtiger, dankbar blühender Baum vor, die Ausbildung der Samen scheint jedoch in Deutschland im allgemeinen keine befriedigende zu sein und infolge dessen scheinen die Samen nicht zu keimen, Mitteilungen über diesen Punkt wären willkommen. An manchen Orten treffen wir von diesem schönen Baume, der seiner eigenartigen Blattform wegen einzig dasteht, sogar schöne Alleen, ja in Harbke bei Helmstedt sind zu *Duroi's* Zeiten sogar forstliche Anpflanzungen versucht und man hat später dort hoch aufgeschossene Bäume geschlagen. Welche Erfahrungen man dort, was Nutzholz anlangt, gemacht hat, weiß ich nicht. Jedenfalls empfiehlt sich eine recht vielfache Anpflanzung, und es ist anzuraten, die Bäume jung, mit möglichst geringer Beschädigung ihrer Wurzeln an den Bestimmungsort zu setzen; sind stärkere Wurzeln beschädigt, so empfiehlt sich, dieselben mit Sand zu umgeben, wodurch das Faulen verhindert wird.

Die Magnolien erfreuen sich immer größerer Beliebtheit und sind in den milderen Gegenden Deutschlands in Prachtexemplaren, mit Blüten übersät, vertreten.

Herr Gasdirektor *Aschke* in Grünberg (Schlesien), welcher sich besonders für Magnolien interessiert, und alle im Freien gedeihenden Magnolien anpflanzt, teilt mit, daß bei ihm *Magnolia tripetala*, *acuminata*, *obovata* \times *Yulan* (*Lenneana* Hort.) Samen gebracht haben. Interessanter noch ist es, daß bei ihm die härteste Varietät der immergrünen Magnolie (*Magnolia grandiflora* var. *Gallisoniensiensis*) schon zwei Winter und zwar den letzten überaus harten Winter gut überdauert hat. Das soll andere ermutigen, zumal in den wärmeren Gegenden unseres Vaterlandes, weitere Kulturversuche mit derselben anzustellen. Referent hat früher schon (*Gartenflora* 1878 Seite 232) auf diese widerstandsfähige Varietät hingewiesen, welche er in den Baumschulen von *André Leroy* in Angers kennen lernte und welche sich in Nord-Frankreich als völlig frosthart bewährte.

L. Beifsner.

Ein dendrologischer Scheiterhaufen in Bremen,

Mitteilung von *H. Zabel* in Hann.-Münden.

Am 12. November v. J. ist von dem Direktor des Arnolds-Arboretums der Harvard-Universität zu Brookline, Mass., in Nord-Amerika, Herrn Professor Dr. *C. S. Sargent*, eine große Kiste lebender Pflanzen an die Gärten der hiesigen Forstakademie, vermutlich unter meiner Adresse, abgeschickt worden. Unter diesen Pflanzen, die von einem wissenschaftlichen Institute dem anderen einzig zu wissenschaftlichen Zwecken gesandt wurden, haben sich unglücklicherweise 3 botanische *Vitis*-Arten befunden.

Nach einer Mitteilung des Herrn *Sargent* vom 30. Dezember v. J. hat derselbe die Nachricht erhalten, daß diese Kiste mit ihrem Inhalte in Bremen vernichtet worden sei.

Der Reblaus-Inspektor in Bremen, Herr Professor Dr. *Buchenau*, hat mir auf bezügliche Anfrage unter dem 18. Januar d. J. gütigst mitgeteilt, daß er jede Sendung, welche Reben enthalte, zur Kenntnis des Gen. Steueramtes bringen müsse, und dieses könne nicht anders, als solche Sendung zurückgehen zu lassen (was gewöhnlich die Spediteure nicht wollen) oder zu vernichten. Hiernach scheinen die 3 botanischen *Vitis*-Arten als zur Kategorie der Rebe gehörig erachtet, aber keine Reblaus oder verdächtige Anzeichen derselben gefunden worden zu sein.

Die Richtigkeit dieser Annahmen vorausgesetzt, würde die Sendung mithin nach den Bestimmungen des § 1 der Verordnung vom 7. April 1887, also gemäß Absatz 1 oder § 6 der Verordnung vom 4. Juli 1883 zu behandeln gewesen sein; die denselben zuwider zur Einfuhr gelangenden Gegenstände hätten also nach dem Ort der Herkunft auf Kosten des Verpflichteten zurückgeschickt werden müssen, während eine Vernichtung durch Feuer nur stattfinden konnte, wenn der etwa anwesende Empfänger sich damit einverstanden erklärte. Der § 3 der Bekanntmachung vom 23. August 1887 überläßt der Grenzbehörde das fernere Verfahren wegen Zurückweisung oder Vernichtung der Sendung nur für den Fall, daß in der Umhüllung der Pflanzen Rebwurzeln oder sonstige Teile von Rebpflanzen sich befinden.

Ich weiß nicht, welche 3 *Vitis*-Arten das traurige Schicksal der Kiste veranlaßt haben, aber unabweislich drängen sich bezüglich desselben folgende für die Einfuhr von Gehölzen wichtige Fragen auf:

1. Welche *Vitis*-Arten gehören zur „Kategorie der Rebe“? In den gesetzlichen Bestimmungen finde ich darüber keine Auskunft, und nach dem Sprachgebrauch muß man doch wohl annehmen, daß „Reben-Sorten“ nur solche *Vitis*-Arten oder Formen sind, die zur Gewinnung von Wein aus ihren Früchten, oder (in unserem Klima) zur Verspeisung dieser Früchte angebaut werden.

2. Hat — wenn die Annahme in Frage 1 zutreffend ist — jeder ernannte Reblaus-Sachverständige hinreichende dendrologische Kenntnisse, um eine unschuldige botanische *Vitis*- oder Ampelopsis-Art von einer zur „Kategorie der Rebe“ gehörigen Pflanze unterscheiden zu können?

3. Konnte im vorliegenden Falle, selbst wenn jede *Vitis*-Art zur Kategorie der Rebe gehören sollte, die beliebte Vernichtung sich nicht allein auf die 3 *Vitis*-Arten beschränken, und der übrige höchst wertvolle Inhalt der Kiste dem Empfänger und der Wissenschaft erhalten bleiben? Der Wortlaut des erwähnten § 6 dürfte ein solches Verfahren nicht ausschließen. —

Einfache Rosen.

Im Park sind oft einfache reichblühende Rosen mit kräftigem Wuchs und schöner Belaubung viel mehr am Platz als gefüllte Rosen.

Dieser Sache wird in neuerer Zeit mehr Aufmerksamkeit zugewendet.

Herr von *St. Paul* zu Fischbach in Schlesien hat *Rosa rugosa* in weiß, rosa

und dunkleren Schattierungen in Menge. Einige Varietäten sind etwas gefüllt. Herr Dr. Müller zu Weingarten in der Pfalz hat auch *Rosa rugosa* mit anderen Sorten gekreuzt und einige vorzügliche Resultate erzielt.

Lord *Penzance* hat die schottische Heckenrose (*Sweet Briar*) (*Rosa rubiginosa*) mit mehreren Remontant-Rosen gekreuzt, mit *Alfred Colomb*, Dr. *Sewell* und *Paul Neyron*. Auch mit Will. All. *Reichardson* und *Persian yellow*.

Sein Erfolg ist ein sehr hübscher, so daß wir hoffen dürfen, eine Reihe voller und zarterer Farben mit dem bekannten wohlriechenden Laube zu erhalten, sowie diese Rosen in den Handel kommen, was noch in diesem Jahre wahrscheinlich ist. In der Nr. 1105 bringt der „Garden“ eine sehr hübsche farbige Abbildung eines Straußes von drei Sorten.

Man sagt, es solle sich auch eine gute gelbe unter den Hybriden von Lord *Penzance* befinden, wir haben sie aber nicht gesehen und nichts näheres über sie gehört.

Neue Winterharte Azalea.

Die belgischen Azalea-Hybriden und *Azalea mollis* gehören zu den schönsten Ziersträuchern unserer Gärten.

Ich möchte die Aufmerksamkeit der Liebhaber auf noch einige Sorten richten, welche selten angetroffen werden.

Azalea arborea, mit überreicher weißer Blüte; *Azalea Vaseyi*, weiß mit rosa; *Azalea calendulacea*, dunkelgelb mit Orange schattiert, *A. Davisii* weiß.

Ganz besonders schön sind die neuen Hybriden von *Waterer*. Dieselben sind aus *Az. occidentalis* erzogen und blühen, wie diese mit dem Laube, etwas später als *Az. mollis*, wodurch die Saison der Azaleenblüte im Freien verlängert wird. Eine der besten ist Mrs. Anthony *Waterer*: Weiß mit etwas gelbem Schlund und schönem Duft.

Die Menge der Hybriden, welche in der *Waterer*'schen Baumschule zu Knapphill gezogen worden, ist eine große. Die Farben gehen von weiß durch zarte Töne bis zu einem kräftigen rosa und bieten auch viele gelbliche und lachsfarbene Schattierungen dar.

Eine gute Staude zur Unterbrechung eines *Azalea mollis* Beetes ist *Iris germanica* in ihren himmelblauen Tönen. Beide blühen gleichzeitig, lieben einen leichten, nahrhaften Lehmboden und harmonieren vortrefflich in der Farbe. Auch die neuesten Bastarde: *Azaleodendron* scheinen sehr wertvoll zu sein.

von St. Paul.

Fruchttragende Koniferen.

Das Jahr 1893 hat sich als ein für Koniferen sehr fruchtbares Jahr erwiesen, von den verschiedensten Seiten gehen uns Mitteilungen darüber zu. So brachten z. B. Zapfen im Park zu Wilhelmshöhe bei Cassel: *Abies balsamea*, und *balsamea longifolia*, *Nordmanniana*, *nobilis*, *nobilis glauca*, *subalpina*, *concolor*, *cephalonica* (*A. panachaica* Heldr.) und *ceph. var. Reginae Amaliae* (*A. peloponnesiaca* Haage), *Picea orientalis*, *P. ajanensis* Fisch. *Torreya nucifera* u. a. m. Ebenso erhielten wir Zweige mit Zapfen aus der Karlsaue bei Cassel von *Abies Pinsapo*, *Pseudotsuga Douglasi*, *Picea orientalis*, *P. nigra*, *P. rubra*, *Larix americana* (*microcarpa*), alle in strotzender Üppigkeit. Zumal Zapfen von *Abies Nordmanniana* und *A. nobilis*, sind viel vorhanden, wie Referent sich in verschiedenen Gegenden überzeugen konnte, *Taxus baccata* und Varietäten brachten viel Samen, *Thuja occidentalis* war oft so mit Zapfen behangen, daß sie aus der Ferne ganz braun erschien, auch andere Cypressengewächse tragen reichlich Zapfen. In Nordhausen trugen *Abies sibirica* (*Pichta*) und *nobilis* Zapfen. Im botanischen Garten in Darmstadt reiften *Pinus Jeffreyi*, *P. inops* Sol., *P. pungens*. In Grünberg (Schlesien) *Abies nobilis* und *Nordmanniana*.

In den Rheingegenden waren die Cedern, zumal *Cedrus atlantica glauca* reich mit Zapfen besetzt, aber auch *C. Libani* brachte Zapfen, von beiden keimen die Samen entweder gar nicht, oder doch leider sehr vereinzelt. Einige Gärten haben Sämlinge eigener Zucht aufzuweisen und meist solche, wo mehrere Bäume vorhanden sind, das möchte darauf hindeuten, daß einzelstehende Bäume, welche dauernd auf Selbstbefruchtung angewiesen sind, keine oder doch wenige keimfähige Samen bringen, allerdings dürften die oft zu ungünstiger Jahreszeit stäubenden männlichen Blüten, vielleicht wo die weiblichen Blüten noch nicht genügend entwickelt sind, auch zu dem Mißerfolg beitragen. *Pinus Laricio* mit Varietäten, *P. monticola*, *P. excelsa* Peuce, *Tsuga canadensis*, *T. Mertensiana* u. a. m. brachten reichlich Zapfen. Es wäre zu wünschen, daß fleißig an den verschiedensten Orten Aussaaten gemacht und die Keimfähigkeit der Samen recht genau festgestellt würde. Erst wenn wir von kräftigen Bäumen eigener Zucht auch eine kräftige Nachkommenschaft aufweisen können, dürfen wir von Einbürgerung ausländischer Gehölze bei uns reden.

L. Beisner.

Lange Keimdauer der Samen von *Romneya Coulteri*, Harv.

Die in der Heimat gesammelten Samen dieses schönen, in der Gartenflora 1891, Tafel 1359 abgebildeten Halbstrauches haben sich bei Europäern wie Amerikanern den Ruf erworben, daß sie nicht keimfähig seien. Auch ich habe mehrmals Aussaaten gemacht, und keine Erfolge gehabt. Um so angenehmer überrascht war ich daher, als Ende Mai vorigen Jahres in 2 Samentöpfen sich gleichzeitig Sämlinge zeigten; der eine dieser Töpfe war im Dezember 1888, der andere im Dezember 1890 von mir mit amerikanischen Samen besät worden. Augenscheinlich hat der warme Frühling vorteilhaft auf die Keimung der so lange ruhenden Samen eingewirkt. Ähnlich dürfte sich das in gleichem Ruf stehende *Dendromecon rigidum*, Benth. verhalten.

H. Zabel in Hann.-Münden.

Seltener Gehölze in stärkeren Exemplaren und in mehr vorgeschrittener Entwicklung können uns erst einen Begriff von ihrem Wert und Anhaltspunkte über deren richtige Verwendung geben. Vor allem haben wir ja zwischen dem jugendlichen und dem malerisch schönen alten Baum zu unterscheiden, denn beide werden in vielen Fällen durchaus verschieden in der Landschaft wirken und zwar gilt dies sowohl von den Laub- wie von den Nadelhölzern.

Ich will nur einige Beispiele anführen:

Corylus Colurna L., die byzantinische Baumhasel, welche — wie schon in diesen Blättern angeführt wurde — als junger Baum von spitz-pyramidalem Wuchs so charakteristisch ist, zeigt sich als alter Baum mit mächtiger gewölbter Krone, behangen mit schweren Fruchtknäueln und daher mit malerischer überhängender Zweigung, eigenartig schön.

Das Gleiche über den Wuchs Gesagte gilt z. B. auch vom *Ginkgo biloba*, dem chinesischen Ginkgobaum, von welchem wir auch in Deutschland, z. B. im Schloßgarten in Karlsruhe, schon 25 bis 30 m hohe prächtige Bäume besitzen. Von den meisten Nadelhölzern kann man sagen, daß sie in der Jugend mehr spitz aufstreben (d. h. normale Samenpflanzen) und daß sie als ältere Bäume mehr breit sich bauen, oft mit überhängenden Wipfeln, rundlichen Kronen, schirmförmig abstehender Beastung u. s. w. Ganz besonders muß dies von der Gattung *Pinus* (Kiefer) angeführt werden, welche jung mit regelmäßig quirlförmiger Aststellung spitz aufstreben und später, als alte Bäume mit malerischer knorriger Astbildung und breiten Kronen, erst wahrhaft dekorativ genannt werden können.

Thuya occidentalis Wareana z. B. erfreut uns jung mit steif pyramidalen regelmäßiger Form und bildet als starke alte Exemplare aus der Ferne ganz runderlich erscheinende, mächtige Pflanzen, wie sie z. B. im Park zu Donaueschingen

stehen. Manche Gehölz-Arten und Formen besitzen wir in unseren Kulturen vor der Hand nur als junge Pflanzen, ohne ihren späteren Wuchs anders als nach Beschreibungen der Entdecker im Vaterlande zu kennen.

Es ist dies ein Feld, auf dem der Baumfreund und Fachmann fortlaufende Studien zu machen hat, zumal aber der Landschaftsgärtner, welcher seine Gehölze in ihrer ganzen Entwicklung richtig kennen muß, um sie auch richtig verwenden zu können. —

Der Landschaftsgärtner arbeitet hauptsächlich mit Baumschulenmaterial und muß daher in alten Gärten, wo ihm die von den Vätern ererbten Baumschätze in vollendeter Schönheit entgegentreten, seine Studien machen; wie denn überhaupt die Natur, sei es in edler Einfachheit oder in erhabener Großartigkeit, für alles, was er schaffen will, die erste und beste Lehrmeisterin für ihn sein und bleiben muß! Hoffentlich bedarf es nur dieser Anregung, um von den verschiedensten Seiten interessante Mitteilungen auf diesem Gebiet zu erlangen. — Ohne diesen Faden daher heute weiter zu spinnen, möchte ich die Aufmerksamkeit auf stärkere Exemplare noch seltener Gehölze lenken, z. B. auf *Cedrela sinensis* Juss. (*Ailanthus flavescens* Carr.) den chinesischen Surenbaum, welcher im *Leichtlin*-schen Garten in Baden-Baden als Baum von 30 cm Stammdurchmesser und mit großer rundlicher Krone steht. Für Deutschlands mildere Lagen sehr zu empfehlen, gehört er zu den Gehölzen, welche in der Jugend in rauheren Lagen leicht zurückfrieren, aber später, wenn erstarkt, meist gut ausdauern.

Parrotia persica C. A. Mey, die persische Parrotie, welche mit den anderen Zaubernußgewächsen (Hamamelidaceae) immer noch zu den seltenen Gehölzen gehört, tritt meist in Buschform auf, im botanischen Garten zu Poppelsdorf-Bonn steht ein Bäumchen von 15 cm Stammdurchmesser, dessen Stamm unten, ähnlich wie bei der Platane, die Rinde in unregelmäßigen größeren Stücken abstößt. Eine auffallende orangengelbe Herbstfärbung macht ihn noch besonders wertvoll.

Idesia polycarpa Maxim., der Familie der Flacourtiaceae angehörig, die reichfrüchtige Orangenkirsche aus dem südlichen Japan, steht im botanischen Garten zu Straßburg als Bäumchen von 15 cm Durchmesser, die durch quirlförmige Äststellung etagenartig sich aufbauende Krone, geschmückt mit langgestielten, großen, herzförmigen Blättern, verleiht demselben einen ganz eigenartigen Charakter. Für die wärmeren Lagen Deutschlands baumartig zu ziehn, dürfte dieses interessante Gehölz für rauhere Lagen als Strauch, der öfter abfriert, anzusehen sein, aber auch in dieser Form, im reichen Blätterschmuck, verdient er als dekorative Pflanze Beachtung, ähnlich wie z. B. *Paulownia imperialis*, da wo sie nicht mehr baumartig gedeiht, in Buschform mit ihrer mächtigen Belaubung stets ein hervorragender Schmuck für unsere Gärten bleiben wird.

Phillyrea Vilmoriniana Boiss. *Vilmorin's* Steinlinde, ein im Orient heimischer schöner, immergrüner Strauch mit dick lederartiger, lorbeerähnlicher Belaubung und in Büscheln stehenden kleinen weißen, duftenden Blüten, finden wir z. B. in Baden-Baden als etwa 1 m hohen, breiten, buschigen Strauch, ebenso am Heidelberger Schlosse, wo die Verwaltung des botanischen Gartens bemüht ist, alle irgendwie noch im Freien ausdauernden immergrünen Gehölze zusammenzustellen. In genannten günstigen Lagen hält dieser schöne Strauch noch ohne Bedeckung aus, dürfte in anderen günstigen Lagen unter leichter Decke auch fortkommen und wird die, leider zu spärlich bemessene Zahl immergrüner ausdauernder Gehölze um ein würdiges Glied vermehren.

L. Beifsner.

Verhalten von Holzgewächsen unter ungünstigen Bedingungen.

Herr Stadtgärtner *Funke*-Erlangen teilte uns brieflich am 23. April d. J. die von ihm während einer achtjährigen amtlichen Thätigkeit daselbst gemachten

Erfahrungen über verschiedene Holzgewächse mit, welche besonders diejenigen interessieren dürften, welche unter ähnlichen ungünstigen Verhältnissen arbeiten.

In dem dortigen heißen Sandboden ist nur bei größter Mühe und Sorgfalt etwas zu erzielen, was nicht erfriert, geht meistens erst im Frühjahr durch plötzlich eintretende Hitze verloren. Der außerordentlich harte Winter hat manche schöne Pflanze vernichtet, die Koniferen haben wohl am meisten gelitten: *Abies Nordmanniana* ist ganz rot, *Chamaecyparis* und ähnliche sind teilweise erfroren oder vertrocknet. *Buxus* sind so schlecht, daß sie weggeworfen werden müssen. *Bambusen* kommen gut durch den Winter, leiden aber jetzt erst durch die schreckliche Trockenheit. *Pontische Azaleen* haben trotz Deckung stark gelitten, sämtliche Blüten sind tot. *Berberis Darwini* und *B. Aquifolium* var. *heterophylla* treiben unten wieder aus. *Ailanthus* will Schreiber ferner nicht ziehen, eine sehr schöne Allee, vor acht Jahren angelegt, die in den ersten Jahren gut gedieh und allgemein auffiel, wurde alle Jahre schlechter, im vergangenen Winter sind einige der stärksten Bäume davon erfroren. *Epheu* leidet jeden Winter und muß, wenn man ihn schön haben will, alljährlich neu herangezogen werden. *Pfirsiche* sind sämtlich tot und *Aprikosen* haben dergestalt gelitten, daß sie sich kaum wieder erholen dürften. *Cotoneaster pyracantha Lalandi* hält in keinem Winter aus, *Cydonia japonica* und *Maulei* dagegen sehr gut, *Deutzien* leiden, *Goldeschen* und *Goldbeichen* verbrennen im Sommer. *Gymnocladus*, *Incarvillea*, *Liriodendron*, *Paeonia arborea*, *Paulownia*, *Platanus*, *Ribes sanguineum*, *Spiraea discolor* b. *ariaefolia*, *Tamarix*, *Tecoma*, *Glycine*, *Weigela*, *Xanthoceras*, *Xanthoxylon* und viele andere haben stark gelitten und werden sich zum Teil wohl kaum erholen.

Dagegen sind gesund und treiben gut aus: *Akebia quinata*, *Menispermum*, *Atragene*, *Calycanthus*, *Celtis* verschiedene Arten, *Chionanthus*, *Cladrastis*, *Corylus Avellana aurea*, *Halimodendron*, *Phellodendron*.

Schreiber teilt auch mit, daß die von *Faber'schen* Plantagen von *Juniperus virginiana* in Stein bei Nürnberg, welche für einstigen Gewinn des Bleistiftholzes (sog. roten Cedernholzes) dort angepflanzt sind, stark gelitten hätten. (Referent möchte glauben, daß weniger die Kälte als die Dürre diesem Feuchtigkeit verlangenden Baum geschadet hat, interessant wäre es, darüber Genaueres zu erfahren.)

Pterocarya caucasica, vor 6 Jahren in einer Straßensallee angepflanzt, von welcher sich Schreiber gar keinen Erfolg versprach, sind trotz trockener Lage, Staub und sonstigen ungünstigen Verhältnissen zu schönen Exemplaren herangewachsen. Es ist dies ein fernerer Beweis dafür, daß dieser schöne, im allgemeinen auch Feuchtigkeit beanspruchende Baum (wie bei den vorstehenden Verhandlungen festgestellt wurde) recht eingehend beobachtet und in Kultur genommen werden sollte. Zuletzt wird dann *Tilia corinthiaca* Bosc. var. *dasystyla* Loud. (*euchlora*, C. Koch) noch als ausdauernd genannt.

Diese edle schöne Linde, mit ihrer glänzenden widerstandsfähigen Belaubung, und ihrem regelmäßigen pyramidalen Wuchs, kann gar nicht genug empfohlen werden, zumal als Alleebaum. Sie erfreut uns noch durch herrlichen Blätterschmuck, wenn die in der Belaubung empfindliche Sommerlinde, besonders in Stadtanlagen, von der roten Spinne befallen, schon fast entlaubt dasteht, möchte daher jeder Baumschulenbesitzer nach Möglichkeit diesen Prachtbaum zum Schmuck für unsere Anlagen recht zahlreich heranziehen.

Beisner.

Namen-Verzeichnis

der

in den Mitteilungen No. 1 und No. 2 besprochenen Pflanzen.

	Seite		Seite
<i>Abelia adenotricha</i>	33	<i>Abies umbilicata</i>	28
„ <i>biflora</i>	33	„ <i>Veitchi</i>	27
„ <i>chinensis</i>	33	„ „ <i>β mandschurica</i>	27
„ <i>corymbosa</i>	33	„ „ <i>forma Nikkoënsis.</i>	27
„ <i>floribunda</i>	33	„ <i>var. sachalinensis</i>	28
„ „ <i>hybrida</i>	33	<i>Acanthopanax ricinifolium</i>	17
„ <i>multiflora</i>	33	„ <i>sciadophylloides</i>	17
„ <i>rupestris</i>	33	<i>Acer capillipes</i>	15
„ „ <i>alba</i>	33	„ <i>cissifolium</i>	15
„ <i>serrata</i>	33	„ <i>diabolicum</i>	15
„ <i>spathulata</i>	33	„ <i>japonicum</i>	15
„ <i>triflora</i>	33	„ <i>Migabei</i>	8, 15
„ <i>uniflora</i>	33	„ <i>nikkoënsis</i>	8, 15
<i>Abies amabilis</i>	27	„ <i>palmatum</i>	15
„ <i>balsamea</i>	40	„ <i>pennsylvanicum</i>	16
„ „ <i>longitolia</i>	40	„ <i>pictum</i>	15
„ <i>brachyphylla</i>	28	„ <i>platanoides</i> variet.	20
„ <i>cephalonica</i>	30, 40	„ <i>rufinerve</i>	16
„ „ <i>Reginae Amaliae</i>	40	„ <i>Sieboldianum</i>	15
„ <i>concolor</i>	30, 31, 40	„ <i>Tschonoskii</i>	15
„ „ <i>lasiocarpa</i>	23, 27, 30, 31	„ — <i>Varietäten</i>	34
„ <i>grandis</i>	31	<i>Actinidia arguta</i>	14
„ „ <i>var. Lowiana</i>	32	„ <i>kolomicta</i>	14, 37
„ <i>holophylla</i>	27, 28	„ <i>polygama</i>	14
„ <i>homolepis</i>	28	<i>Aesculus turbinata</i>	15
„ <i>jezoënsis</i>	24	<i>Aibanthus</i>	42
„ <i>lasiocarpa</i>	23, 27	„ <i>flavescens</i>	42
„ <i>Lowiana</i>	23	<i>Akebia guinata</i>	37, 43
„ <i>magnifica</i>	23	<i>Andromeda campanulata</i>	17
„ „ <i>shastensis</i>	23	<i>Aralia Maximowiczii</i>	17
„ „ <i>xanthocarpa</i>	23	<i>Atragene</i>	43
„ <i>Mariesii</i>	28	<i>Azalea</i>	39
„ <i>nephrolepis</i>	27	„ <i>arborea</i>	40
„ <i>nobilis</i>	12, 35, 40	„ <i>calendulacea</i>	40
„ „ <i>magnifica</i>	23	„ <i>mollis</i>	39
„ <i>Nordmanniana</i>	12, 30, 40, 43	„ <i>occidentalis</i>	40
„ <i>panachaica</i>	40	„ <i>Vaseyi</i>	40
„ <i>peloponnesiaca</i>	40	<i>Berberis Darwinii</i>	42
„ <i>pectinata</i>	26	„ <i>Aquifolium heterophylla</i>	42
„ <i>Picea</i>	26	„ <i>Fremonti</i>	19
„ <i>Pinsapo</i>	40	<i>Berchemia racemosa</i>	15
„ <i>rubra</i>	23	<i>Betula Bhojpatra</i>	18
„ <i>sachalinensis</i>	28	„ <i>Maximowiczana</i>	18
„ <i>sibirica</i>	35, 40	„ <i>Maximowiczii</i>	18
„ <i>subalpina</i>	23, 27, 40	„ <i>utilis</i>	18
„ <i>umbellata</i>	28	<i>Biota</i>	22, 29

	Seite
Bürgeria floribunda	16
Callitris quadrivalvis	22
Calycanthus	43
Castanea crenata	18
„ vesca	30
Catalpa	30
Cedrela sinensis	42
Cedrus	22
„ atlantica glauca	41
„ Deodara	30
„ Libani	30, 41
Celastrus articulatus	15
Celtis	43
Cephalotaxus	27
„ Griffithi	35
Cercidiphyllum japonicum	13
Chamaecyparis	22, 29, 30, 43
„ breviramea	28
„ decussata	24
„ ericoides	24
„ obtusa pendula	28
„ pendula	28
Chionanthus	43
Cladrastis	43
Corylus Avellana aurea	43
„ Colurna	20, 41
Cotoneaster pyracantha Lalandi	43
Cryptomeria japonica compacta	29
Cunninghamia	22
Cupressus	22
„ obtusa	24
„ pisifera	24
Cydonia japonica	43
„ Maulei	43
Dacrydium	22
Dendromecon rigidum	41
Diospyrus Kaki	17
Dirca palustris	34
Disanthus cercidifolia	8, 17
Douglasia	24
Evonymus alata	15
„ var. triflora	15
„ macroptera	15
„ nipponica	15
„ oxyphylla	15
Fagus silvatica Slatia	21
Frenela	22
Ginkgo	22
„ biloba	41
Gleditschia, japonica	16
„ sinensis	16
„ triacanthos	16
Glycine	43
Glyptostrobus	22, 28
Gymnocladus	43
Halimodendron	43
Idesia polycarpa	42
Ilex Aquifolium	14
„ crenata	14, 19
„ integra	14
„ var. leucoclada	14
„ latifolia	14
„ macropoda	14
„ pedunculosa	14
„ Suderoki	14

	Seite
Ilex — Samen	13
Incarvillea	43
Juniperus chinensis	24
„ excelsa	24
„ struthiacea	24
„ virginiana	43
Kadsura japonica	13
Keteleeria Fortunei	30
Larix	22
„ americana	23, 40
„ europaea	23
„ „ pendula	23
„ laricina	23
„ Larix	26
„ microcarpa	40
„ pendula	23
Leichardtia	22
Ligustrina amurensis	19
Lindera obtusiloba	18
Linnaea	32
„ borealis	32
Liriodendron	37, 43
„ tulipifera	37, 38
Maackia amurensis	16
„ var. floribunda	16
Magnolia	37
„ acuminata	38
„ cordata	38
„ gracilis	38
„ grandiflora Gallissoniensis	38
„ hypoleuca	13
„ Kobus	13
„ Lenneana	38
„ macrophylla	38
„ obovata × Yulan	38
„ salicifolia	13
„ Soulangeana	38
„ tripetala	38
„ Watsoniana	19
„ Yulan	38
„ „ hybr. Norbertiana	38
Menispermum	43
Obolaria	32
„ borealis	32
Paeonia arborea	43
Parrotia persica	42
Paulownia	30, 43
„ imperialis	42
Phellodendron	43
„ amurense	7, 14, 36
„ japonicum	37
Phillyrea Vilmoriniana	42
Phyllocladus	22
Picea Abies	26
„ ajanensis	23, 24, 30, 32, 40
„ japonica	28
„ alba compacta gracilis	29
„ „ „ pyramidalis	30
„ „ „ coerulea Hudsoni	30
„ „ „ hudsonica	30
„ „ Wörlitziensis	30
„ Alcockiana	24, 30
„ Breweriiana	8
„ coerulea hudsonica	30
„ excelsa	29, 32

	Seite		Seite
<i>Picea Glehni</i>	30	<i>Sophora japonica</i>	21
„ <i>hondoënsis</i>	23, 28, 32	<i>Sorbus aucuparia dulcis</i>	12
„ <i>nigra</i>	23, 40	„ „ <i>moravica</i>	12, 18
„ <i>orientalis</i>	40	<i>Spiraea discolor</i> β <i>ariaetolia</i>	43
„ <i>pendula</i>	9	<i>Stachyurus praecox</i>	14
„ <i>rubra</i>	23, 40	<i>Stuartia Pseudocamellia</i>	13
„ <i>sitchensis</i>	9	„ <i>pentagyna</i>	13
<i>Picrasma guassoides</i>	14	„ <i>virginica</i>	13
<i>Pinus</i>	41	<i>Styrax americana</i>	17
„ <i>Cembra pumila</i>	24	„ <i>japonica</i>	17
„ <i>contorta</i>	24	„ <i>Obassia</i>	17
„ <i>excelsa Peuce</i>	41	<i>Symplocos crataegoides</i>	17
„ <i>Jeffreyi</i>	40	„ <i>paniculata</i>	17
„ <i>inops</i>	40	<i>Syringa japonica</i>	18, 19
„ <i>koraiensis</i>	24	„ <i>vulgaris Marie Legraye</i>	18
„ <i>Laricio</i>	41	<i>Tamarix</i>	43
„ <i>Larix</i>	26	<i>Taxodium heterophyllum</i>	28
„ <i>mandschurica</i>	24	<i>Taxus baccata</i>	27, 29, 30
„ <i>monticola</i>	41	„ „ <i>adpressa</i>	27
„ <i>muricata</i>	24	„ „ <i>brevifolia</i>	27
„ <i>Murrayana</i>	24	„ „ <i>minor</i>	27
„ <i>pumila</i>	24	„ <i>brevifolia</i>	27
„ <i>pungeus</i>	40	„ <i>canadensis</i>	27
„ <i>silvestris</i>	24	„ <i>tardiva</i>	27
„ <i>Strobus glauca</i>	29	<i>Tecoma</i>	43
„ „ <i>pendula</i>	29	<i>Tetraclinis articulata</i>	22
„ <i>taxifolia</i>	24	<i>Thuja</i>	22
<i>Platanus</i>	43	„ <i>Devriesiana</i>	24
<i>Prunus Lauro-Cerasus Schipkaënsis</i>	15	„ <i>ericoides</i>	24
„ <i>Maximowiczii</i>	16	„ <i>gigantea</i>	29
„ <i>serotina</i>	16	„ „ <i>aurea</i>	29
„ <i>Ssiori</i>	16, 19	„ „ <i>aurescens</i>	29
<i>Pseudolarix</i>	22	„ <i>occidentalis</i>	24, 40
„ <i>Fortunei</i>	24	„ „ <i>aureo-spica</i>	29
„ <i>Kaempferi</i>	24	„ „ <i>aurescens</i>	29
<i>Pseudotsuga Douglasi</i>	24, 30, 40	„ „ <i>ericoides</i>	24
„ „ <i>argentea</i>	29	„ „ <i>Wareana</i>	41
„ „ „ <i>pendula</i>	29	„ <i>orientalis</i>	24
„ „ <i>glauca</i>	29	„ <i>recurva nana</i>	24
„ „ „ <i>pendula</i>	29	„ <i>Zuccarini</i>	24
„ <i>taxifolia</i>	24	<i>Thuyopsis</i>	22, 28
<i>Pterocarya caucasica</i>	19, 21, 43	<i>Tilia corinthiaca var. dasystyla</i>	43
„ <i>laevigata</i>	20	„ <i>euchlora</i>	43
<i>Quercus Daimio</i>	18	<i>Torreya nucitera</i>	40
„ <i>dendata</i>	18	<i>Tsuga canadensis</i>	41
<i>Retinospora dubia</i>	24	„ <i>Mertensiana</i>	41
„ <i>ericoides</i>	24	<i>Ulmus campestris</i>	20
„ <i>filifera</i>	24	„ <i>effusa</i>	20
„ <i>lycopodioides</i>	24	„ <i>glabra</i>	20
<i>Rhus Osbecki</i>	16	„ „ <i>glandulosa</i>	20
„ <i>semialata</i>	16	„ „ <i>latifolia</i>	20
„ <i>trichocarpa</i>	16	„ „ <i>longifolia</i>	20
<i>Ribes sanguineum</i>	37, 43	„ „ <i>undulata</i>	20
<i>Romneya Coulteri</i>	41	„ <i>pedunculata</i>	20
<i>Rosa multiflora</i>	16	<i>Vesalea</i>	33
„ <i>rubiginosa</i>	40	<i>Viburnum furcatum</i>	17
„ <i>rugosa</i>	16, 19, 39	„ <i>lantanoides</i>	17
„ <i>Wichuraiana</i>	16	„ <i>Wrighti</i>	17
<i>Salix rubrifragilis</i>	18	<i>Weigela</i>	43
<i>Sassafras officinale</i>	37	<i>Xanthoxylon</i>	43
<i>Schizandra chinensis</i>	13	„ <i>ailanthoides</i>	14
„ <i>nigra</i>	13	„ <i>piperitum</i>	14
<i>Sciadopitys</i>	22, 28	<i>Xanthoceras sorbifolia</i>	20, 43
<i>Serpyllifolia</i>	32	<i>Zelkova Keaki</i>	18

Inhalt

der Mitteilungen No. 1 und No. 2.

	Seite
Deutsche Dendrologische Gesellschaft	1
Entwurf zu dem Statut der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft	2
Vorsitzende, Geschäftsführer, Ausschufsmitglieder	3
Mitgliederliste	4
Was will die Dendrologische Gesellschaft	6
Phellodendron amurense	7
Die kalifornische Trauerfichte	8
Bitte an unsere Mitglieder	9
Einleitung für No. 2	11
Jahresversammlung in Leipzig	11
Vortrag von Herrn <i>von St. Paul</i> , „Notizen über einige brauchbare Bäume und Gehölze hauptsächlich aus Japan“	13
Mitteilungen im Anschluß an vorstehenden Vortrag	19
Vortrag von Herrn Garteninspektor <i>Beisner</i> „Neues auf dem Gebiete der Nadelholzkunde“	21
Daran anknüpfende Besprechungen	31
Vortrag von Herrn Gartenmeister <i>Zabel</i> „Über die Gattung <i>Abelia</i> “	32
Mitteilungen, Vorlagen, Samenspenden	34
Fortsetzung der Mitgliederliste	35
Geschäftliche Erledigungen	35
Interesse des Auslandes an den Bestrebungen der Gesellschaft	36
Phellodendron amurense	36
Dendrologisches Allerlei	37
Notizen über <i>Liriodendron</i> und <i>Magnolia</i>	37
Ein dendrologischer Scheiterhaufen in Bremen	39
Einfache Rosen	39
Neue winterharte <i>Azalea</i>	40
Fruchttragende Koniferen	40
Lange Keimdauer der Samen von <i>Romneya</i>	41
Seltenere Gehölze in stärkeren Exemplaren	41
Verhalten von Holzgewächsen unter ungünstigen Bedingungen	42

Druck von Hermann Beyer & Söhne in Langensalza.

Handbuch der Laubholzkunde.

Beschreibung

der in Deutschland heimischen und im Freien kultivierten
Bäume und Sträucher.

Für Botaniker, Gärtner und Forstleute

bearbeitet von

Dr. Leopold Dippel,

Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Darmstadt.

Drei Bände.

Mit 829 Original-Abbildungen im Text.

Preis 60 Mark.

(I. Band 15 Mark, II. Band 20 Mark, III. Band 25 Mark.)

Das Ziel, welches das Handbuch im Auge hat, geht dahin, ein sicheres Erkennen und Bestimmen der Arten, Abarten und Formen möglichst zu fördern und zu erleichtern. Durch Unterabteilungen und Hinweise bei den Familien, Unterfamilien, Sippen, Rotten, Gattungen, Untergattungen, Stämmen und Zweigen, sowie durch knappe, aber hinreichende Kennzeichnung und Beigabe von bildlichen Darstellungen ist eine große praktische Brauchbarkeit des Buches erreicht.

Aufgenommen sind alle in unseren Wäldern, Anlagen und Baumschulen vorkommenden oder demnächst zur Einführung gelangenden Bäume und Sträucher, aber nicht allein diejenigen, welche überall in Deutschland ohne sorgfältigere Schutzvorrichtungen unsere Winter überdauern, sondern auch solche Arten, welche nur in den milderen Gegenden Süddeutschlands, und auch dort nur gut geschützt, aushalten.

Die Anordnung folgt dem Eichlerschen Systeme. Die Umgrenzung der Familien, Gattungen und Arten ist so gewählt, wie sie einer übersichtlichen und verständlichen, das nächst Verwandte zusammenfassenden Darstellung am meisten entspricht.

Bezüglich der Nomenklatur, in der auch bei den nach der zweiten Auflage der *Genera plantarum* (1764) angeführten Gattungen nicht hinter Linné zurückgegangen ist, wurden im Ganzen und Großen die 1867 von dem internationalen botanischen Kongresse in Paris aufgestellten Grundsätze und Regeln befolgt. Dadurch wurde eine Anzahl landläufiger Namen aufgegeben, aber endlich mußte auch in der Laubholzkunde dem Schwanken in dieser Richtung ein Ende gemacht und eine feste, wissenschaftlich begründete Namengebung eingeführt werden. In dem nach der Buchstabenfolge geordneten Namenverzeichnis ist eine große Vollständigkeit erreicht.

Die dem Texte beigegebenen bildlichen Darstellungen umfassen die weniger bekannten, neu eingeführten oder häufig der Verwechslung ausgesetzten Gehölze; sie sind angefertigt in der alle Details gut charakterisierenden Umriss-Manier.

Handbuch
der
Nadelholzkunde.

Systematische Beschreibung, Verwendung und Kultur

der

Freiland-Coniferen.

Für Gärtner, Forstleute und Botaniker

bearbeitet

von

L. Beissner,

Kgl. Garteninspektor am botanischen Garten der Universität Bonn und Lehrer für Gartenbau an der Kgl. Landw. Akademie zu Poppelsdorf.

Mit 138 nach der Natur gezeichneten Abbildungen.

Ein starker Band in Lexikon-Oktav.

Gebunden, Preis 20 M.

Der Verfasser, als erste Autorität auf dem Gebiete der Nadelholzkunde bekannt, hat in diesem lange erwarteten Werke die Resultate 30jähriger Arbeit und Erfahrung in meisterhafter Darstellung niedergelegt.

Die dem Werke beigegebenen 138 Abbildungen sind mit der größten Sorgfalt ausgeführt; alle Zeichnungen sind eigens für dieses Werk nach der Natur gefertigt, sei es in Wald und Garten, sei es nach genau geprüftem Originalmaterial aus dem Botanischen Museum in Berlin.

Wenn die in natürlicher Größe ausgeführten Detailzeichnungen die charakteristischsten Arten jeder Gattung in handgreiflicher Ähnlichkeit vor Augen führen, so zeigen die mit gleicher Sorgfalt ebenfalls nach der Natur gezeichneten Habitusbilder, wie sich die Coniferen aufbauen.

Mitteilungen
der
Deutschen
Dendrologischen Gesellschaft.

1894.



L. Beissner,
Königl. Garten-Inspektor,
Geschäftsführer der Gesellschaft.
Poppelsdorf-Bonn.

HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

NOV 17 1831

Herbarium.

Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
Jahresversammlung zu Mainz	1
Vortrag des Herrn <i>von St. Paul</i> über neuere Pflanzen	4
Vortrag des Herrn Prof. <i>Dippel</i> über <i>Deutzia</i>	5
Vortrag des Herrn Prof. <i>Koehne</i> über neuere Pflanzen <i>Ribes</i> und <i>Philadelphus</i>	9
Vortrag des Herrn <i>Beifsner</i> über Koniferen	16
Vortrag des Herrn <i>Jännicke</i> über Instrumente zur Höhenmessung von Bäumen	25
Vortrag des Herrn <i>Purpus</i> über neuere Pflanzen	27
Die Unterschiede zwischen der <i>Hondo-Fichte</i> und <i>Ajans-Fichte</i> . Prof. <i>H. Mayr</i>	30
Erklärung des Herrn Prof. <i>H. Mayr</i> über die Namen <i>Abies umbilicata</i> und <i>umbellata</i>	31
Etwas über <i>Ahorne</i> . Dr. <i>C. Bolle</i>	32
<i>Marchica</i> . Dr. <i>C. Bolle</i>	37
Alte Eichen. <i>F. Jännicke</i>	40
Interessante Bäume etc. in der Oberförsterei <i>Kottenforst</i> . Forstmeister <i>Sprengel</i>	41
Einige neue oder weniger bekannte Gehölze. <i>A. Rehder</i>	42
Über einige zum Teil neue <i>Ahorn-Arten</i> . <i>Fritz Graf von Schwerin</i>	45
Habituelle Unterschiede der Geschlechter bei <i>Ginkgo biloba</i> . <i>E. Rettig</i>	52
Dendrologische Gesellschaft. Mitgliederliste	56
Aufruf zur Liste alter schöner Bäume	60

Jahres-Versammlung

zu Mainz in der Stadthalle den 16. September 1894.

Anwesend waren 32 Mitglieder und Gäste. Den Vorsitz führte Hofmarschall von *St. Paul* und Geheimer Hofrat *Pfitzer* abwechselnd. Das Protokoll führte Garteninspektor *Beifsner*.

Die Versammlung fand im Anschluss an die Gartenbau-Ausstellung des Mainzer Gartenbau-Vereins statt, zu welcher die Dendrologische Gesellschaft einen silbernen Ehrenbecher für den besten ausgestellten Blühstrauch gestiftet hatte.

Diesen Preis errang Herr *Max Leichtlin* zu Baden-Baden für *Crataegus Korolkowi majus*. Hort. Der korrekte botanische Name bleibt zu ermitteln. Den Mitgliedern der Gesellschaft war freier Eintritt in die Ausstellung gewährt worden.

Hr. von *St. Paul* eröffnet die Versammlung um 10 Uhr und erstattet nach einer kurzen Begrüßung den Bericht der Organisations-Kommission:

„Meine Herren! Es ist eine Hauptaufgabe Ihrer Organisations-Kommission gewesen, im In- und Auslande Interesse für die Gesellschaft zu wecken und Mitglieder zu gewinnen, welche uns eine Stütze bei unsern Bestrebungen sein können. Es wird Sie daher interessieren, nicht nur eine trockene Namenliste zu erhalten, sondern übersichtlich gruppiert zu erfahren, aus was für Elementen sich unsere Gesellschaft zusammensetzt, welche ein vermittelndes Glied zwischen Wissenschaft und Praxis der Baumkenntnis und Pflege sein will.

Wir zählen heute nominell 178 Mitglieder. Da aber mehrere davon nicht Einzelpersonen, sondern Gesellschaften, Behörden und Lehranstalten sind, so ist der Interessentenkreis ein erheblich größerer.

Von fürstlichen Personen haben wir die Ehre S. H. den regierenden Herzog von Anhalt unser Mitglied nennen zu dürfen.

Von Behörden gehören uns direkt an:

Die Königl. Preufs. Regierungen zu Arnberg und Düsseldorf.

Das Großherzogl. Badische Ministerium des Innern.

Die Großherzogl. Badische Gartendirektion zu Karlsruhe.

Die Königl. Württembergische Landwirtschaftl. Akademie in Hohenheim.

Die Königl. Bayerische Forstanstalt zu Aschaffenburg.

Die Königl. Forst-Akademie zu Eberswalde.

Die Großherzogl. Gartenverwaltung zu Oldenburg.

Der Magistrat der Stadt Einbeck in Hannover.

Der Großherzogl. botanische Garten zu Freiburg in Baden.

Diesen schließen sich eine Reihe von Herren an, welche teils an der Spitze von Lehranstalten, botanischen Gärten und anderen offiziellen Kulturstätten für Bäume und Gehölze stehen oder in solchen Anstalten beschäftigt sind. Ich nenne darunter zunächst die Direktoren der botanischen Gärten:

In Berlin: Geh. Reg.-Rat Dr. *A. Engler*.

In Heidelberg: Geh. Hofrat Dr. *Pfitzer*.

In Darmstadt: Prof. Dr. *L. Dippel*.

In Braunschweig: Prof. Dr. *W. Blasius*.

In Erlangen: Prof. Dr. *Rees*.

In Straßburg: Prof. Dr. Graf zu *Solms-Laubach*.

In Bonn: Prof. Dr. *Straßburger*.

In Breslau: Prof. Dr. *F. Pax*.

In Jena: Prof. Dr. *E. Stahl*.

Demnächst von Lehr- und Versuchs-Anstalten:

Oberforstmeister *Weise*, Direktor der Forst-Akademie in Münden.

Professor *Müller* von derselben Akademie.

Forstmeister und Professor *Schwappach* von der Königl. Station für forstliches Versuchswesen zu Eberswalde.

Forstmeister Dr. *Kienitz*, Vorsteher des Lehrreviers zu Chorin in der Mark.

Dr. *H. Settegast*, Direktor der Gärtner-Lehranstalt zu Köstritz.

In botanischen Gärten, Forst- und anderen Versuchsgärten sind thätig: die Herren Garten-Inspektor *Beisner* zu Poppelsdorf, *Göschke* zu Proskau, *Mönkemeyer* zu Leipzig, *Rettig* zu Jena, Gartenmeister *Zabel* zu Münden, Universitätsgärtner *Schelle* zu Tübingen, *Rehmel* zu Giessen, Obergärtner *Schienenbeck* zu Weihenstephan, *Hölscher* zu Breslau, *Rehder* zu Göttingen und *Echtermeyer* zu Waldesweil.

An Vereinen sind unserer Gesellschaft beigetreten:

Der forstliche Leseverein in Heidelberg.

Der Leipziger Gärtner-Verein.

Die Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Der Gartenbau-Verein zu Freiburg im Breisgau.

Die Palmengarten-Gesellschaft zu Frankfurt a. M.

Von Gelehrten, welche nicht schon genannt sind, erlauben Sie mir hervorzuheben:

Die Herren Professoren *E. Köhne*, *Urban*, *Garke*, Geheimerat *Wittmack*, Dr. *Dammer*, Prof. *Hansen*, Freiherr von *Tubeuf*, Prof. *Lorey*, Prof. *Martius*, Dr. *C. Bolle*, Prof. *Grafsmann* in Tokio.

Größere Baumschulen- oder Gärtnerei-Besitzer sind die Herren Ökonomierat *Späth* in Rixdorf, *Julius Rüppell* in Bergedorf, *Traugott Buchner* in München, *Otto Froebel* in Zürich, *Hesse* in Weener. *Lambert* und *Reiter* in Trier, *Pfitzer* in Stuttgart, *Traugott Seidel* in Striesen-Dresden, *Henkel* in Darmstadt, *Müller* in Langsur, *Weisse* in Kamenz.

Die Königlichen und Fürstlichen Hofgärten sowie die Stadtgärten sind in unserer Gesellschaft vertreten durch die Herren: Hofgardendirektor *Vetter*, Oberhofgärtner *Wendland*, Hofgärtner *Eulefeld*, *Fintelmann*, *Fiesser*, *Gräbener*, *Großheim*, *Klett*, *Kühne*, *Marschner*, *Reuter*, Verwaltungsdirektor *Walter* in Friedrichshof, Ökonomie-Rat *Gireoud* in Sagan; die Stadtgardendirektoren *Grube* und *Schoch*, Park-Direktor *Ohrt* in Bremen, Garten-Inspektor *Michel* und die Herren Stadtgärtner *Beithner*, *Funke*, *Hillebrecht*, *Sennholz* und *Schroeder*.

Auch Herr Direktor *Siebert* vom Palmengarten zu Frankfurt ist füglicherweise hierher zu zählen.

Es würde zu weit führen, m. H., wenn ich weiter ins Detail gehen und Ihnen eine Reihe von Liebhabern, Forstbeamten, Gutsbesitzern und sonstigen Baumfreunden einzeln nennen wollte — eine neue Mitgliederliste wird Ihnen demnächst zugehen.

Lassen Sie mich nur zum Schlufs noch einige unserer Beziehungen zum Auslande erwähnen.

Sehr freundlich haben sich die Herren vom Arnold-Arboretum Prof. *C. S. Sargent* und Mr. *J. G. Jack* bewiesen. Wir verdanken ihnen viele Samen und manche Belehrung.

Nicht minder freundlich hat sich dauernd Baron *Ferdinand von Müller* in Melbourne gezeigt, der uns im vorigen Jahre sein Werk: *Select Extratropical Plants*

sandte und in diesem Jahre: 2 Sorten Eucalyptus-, 3 Sorten Gerber-Acacie- und 3 Sorten Salzstrauchsamen für Schafweide, die ich durch die Kolonial-Abteilung unserer Südwestafrikanischen Kolonie überwiesen habe.

Unserer Hauptstütze in Japan, Prof. *Grafsmann*, lassen Sie mich noch mit ganz besonderem Danke erwähnen. Die 150 Arten Samen, welche er uns gesandt, sind prompt verteilt und wird an anderer Stelle darüber berichtet werden.“

„Die Namen der Herren im Auslande führen mich zurück zu dem Auftrage, welchen ich in unserer letzten Jahres-Versammlung erhalten habe.

Es wurde Professor *Sargent* und Baron *von Müller* zu Ehrenmitgliedern vorgeschlagen. Es schien aber nicht zweckmäfsig, die Ernennung auszusprechen, ehe sondiert sei, ob es den Herren auch angenehm wäre. Durch Anfragen bei Freunden bin ich bewogen, diese Frage zu bejahen und stelle daher den formellen Antrag die genannten Herren zu Ehrenmitgliedern zu ernennen, und füge den Antrag hinzu, Mr. *John G. Jack*, Arborikulturist und Lehrer am Arnold-Arboretum zum Korrespondirenden Mitgliede zu ernennen.

Herrn Prof. *Grafsmann* in Tokio, unserem Ausschufsmitgliede, bitte ich, den besonderen Dank der Gesellschaft zu votieren.“

Die Versammlung beschliesst einstimmig dem Antrage gemäfs.

„Die Jahresrechnung unseres Geschäftsführers liegt zur Einsicht offen. Ich bitte die Herren *Lambert*, *Böhme* und *Müller* sich der Prüfung zu unterziehen und im Laufe der Sitzung zu berichten.“

(Dies geschieht und wird auf Antrag der genannten Herren der Geschäftsführer entlastet.)

Aus der praktischen Thätigkeit, welche die Gesellschaft entfaltet, erlauben Sie mir hervorzuheben, dafs im Frühjahr etwa 200 Sorten Samen in mehreren tausend Einzel-Portionen unter die Mitglieder verteilt worden sind und zwar hauptsächlich japanische und nordamerikanische. Tropische und subtropische Samen, welche uns zuzingen, sind unseren Kolonien übermittelt worden.

Größere Portionen haben Herr *Späth*, Herr *Rüppell* und ich selbst ausgesät, wovon den Mitgliedern seinerseit Pflanzen zur Verfügung stehen. In späteren Mitteilungen werden die Arten und Mengen bekannt gemacht werden.

Auf Antrag des Herrn Landrats *Federath* ist auf dem Astenberg in Westfalen eine Versuchspflanzung in rauher Lage angelegt worden. Ich habe aus meinen eigenen Beständen *Picea orientalis*, *Picea sitchensis*, *Abies Nordmanniana*, *Pseudotsuga Douglasii*, *Betula utilis* und *Acer rubrum*, zusammen 470 Stück in mehrjährigen Pflanzen hingesandt. Der Herr Oberförster *Hagemann* zu Winterberg hat die Pflanzung und Pflege übernommen und da das Material bei mir in Fischbach auch in rauher Lage aus Samen erzogen war, so ist auf Erfolg zu hoffen.

Auf Beschlufs der vorigen Jahresversammlung sind Fragebogen versendet worden, um die Standorte von hervorragend schönen oder interessanten alten Bäumen ausfindig zu machen. 6000 sind verteilt worden, 109 sind bis jetzt ausgefüllt zurückgekommen. Unser Herr Geschäftsführer wird die Zusammenstellung des darin enthaltenen Materials besorgen.

Herrn *Max von Sivers* auf Prolmershof bei Riga sind wir Dank für die Übersendung eines Verzeichnisses schuldig, welches die in Livland anbauwürdigen Gehölze nach Beifsners und Dippels Nomenklatur aufführt. Ich statue unsern Dank hiermit verbindlichst ab. Herr Baumschulenbesitzer *Müller* in Langsur hat der Gesellschaft ein Herbar der Gehölze geschenkt, welche Herr *Haak* seinerzeit in Rußland etc. gesammelt hat. Auch ihm gestatte ich mir, hier unsern Dank auszusprechen.

Um den geschäftlichen Teil unserer Verhandlungen zum Abschluss zu bringen, bitte ich Sie, m. H., zur Neuwahl des Vorstandes und Ausschusses für das Jahr 1895 zu schreiten.“

Auf Antrag des Herrn *Jännicke* wird der Vorstand und Ausschuss durch Zuruf wiedergewählt. Die anwesenden Mitglieder nehmen die Wahl an.

Neu gewählt wurden zu Ausschuss-Mitgliedern die Professoren Graf zu Solms und H. Mayr.

Im Anschluss hieran wird auf Antrag des Herrn *Hördemann* als Versammlungsort für die nächste Zusammenkunft Cassel gewählt und der Vorsitzende zu den Vorbereitungen ermächtigt. Die Gesellschaft geht nun zur Besprechung des vorliegenden Pflanzenmaterials und anderer Themata über.

Herr *von St. Paul* legt eine Reihe von Pflanzen in lebenden Exemplaren vor, welche bei ihm in Fischbach im Riesengebirge erzogen worden sind und erläutert dieselben wie folgt:

Tragopyrum lanceolatum M. Bieb. var. *latifolia* Regel. Ein sehr hübscher Blütenstrauch, den ich Regel verdanke. Etwa 1 m hoch, gut buschig mit lanzettlichen Blättern, an den Zweigspitzen rosa und weiße schlanke Blütenrispen, hat den harten Winter 1892 ohne Decke tadellos ausgehalten. Beschrieben und abgebildet *Gartenflora* 1891 pag. 169.

Magnolia Watsoniana blühte zum erstenmal bei mir. Blätter ähnlich *Magnolia conspicua*; Blüten in flacher Schalenform, Petalen sich gut deckend, elfenbeinweiß. Staubgefäße dunkel blutrot um ein hohes grünes Pistill gruppiert. Die Blüte macht den Eindruck einer riesigen Passionsblume. Ist verwandt mit *Magnolia parviflora*, welche diesen Namen mit Unrecht trägt, denn sie hat gar keine kleinen Blüten.

Styrax Obassia hat ein viel schöneres, größeres, rundliches Blatt als *St. japonica*; auch die Blüte ist bedeutender.

Pyrus Toringo. Koch. Wurde aus Originalsaat bei mir erzogen, weil so viel konfuse bestimmtes Zeug unter diesem Namen existiert.

Rhamnus crenata. Sieb & Zucc. Isonoki der Japaner hat ein besonders hübsches hellgrünes Blatt. (*Frangula crenata*. Miquel.)

Crataegus. Species vom Poi-Pinjal Pafs in Kaschmir. 4000 m hoch. Soll der schönste bekannte *Crataegus* sein.

Astragalus. Species vom Himalaja. Ist unter Glas überwintert, so daß seine Winterhärte noch festzustellen bleibt.

Berberis virescens. Hook. f. vom Himalaja. Ganz winterhart. Früchte und Herbstfärbung scharlachrot.

Betula Maximowicziana. Nach Sargent von wunderbarer Schönheit in ihrem Vaterlande Japan. Hat hier ungedeckt den Winter als einjähriger Sämling besser ertragen als gedeckt.

Berberis nervosa von Vancouvers Eiland. Eine Mahonie, welche sich durch besonders schöne Herbstfärbung auszeichnet und Sommer und Winter gleich schön ist.

Berberis Murreyana. Übertrifft unsere gewöhnliche Mahonie bei weitem an Schönheit, der ganze Busch sieht viel mehr gekräuselt aus.

Vitis Coignetiae soll im Herbst in sehr schönem Colorit färben, steigt in Japan in die höchsten Bäume und drapiert sie malerisch. Scheint verwandt mit *V. Labrusca*, welche aber nicht färbt.

Acer Nikkoënsse. Ein sehr interessanter Ahorn aus Japan, welcher mit *A. cissifolium* zur Sektion der *trifoliata* gehört. Wohl zum erstenmal in Deutschland gezeigt, ebenso wie

Acer Miyabeï, welcher auch aus Japan zu uns gekommen ist, wenn auch mit dem Umwege über Boston.

Symplocos crataegoides zeichnet sich durch schöne blaue metallisch glänzende Beeren aus. Der Same keimte bei mir nach 23 Monaten, das zweite Mal nach 11 Monaten.

Cotinus americanus. Färbt sehr schön im Herbst, wie unser einheimischer *Cotinus Coccycgea*, hat aber über doppelt so lange Blätter, bis 15 cm.

Picea Glehnii, *Abies umbilicata*, *Magnolia hypoleuca* und *Acanthopanax sciadophylloides*, welche auch noch in meinem Garten stehen, konnte ich nicht mit zur Stelle bringen, weil die Pflanzen noch zu klein sind. Auch *Picea Breweriana*, die im vorigen Jahre von mir eingeführte neueste nordamerikanische Fichte hat sich gut entwickelt.

Im Anschlusse an diese Besprechung möchte ich Ihre Aufmerksamkeit noch auf einen Baum lenken, von welchem ich Ihnen allerdings nur Holz, Bast und einen getrockneten Zweig mit Blättern und Früchten vorlegen kann, von dem uns aber Same angeboten worden ist.

Ulmus montana β . *laciniata* Trautw. Eine Ulme, welche im nördlichen Japan heimisch ist und sich durch die Bildung eines sehr festen Bastes auszeichnet.

Die Eingeborenen des nördlichsten Teiles der Insel Jesso — die Aino — benutzen diesen Bast, um Kleiderstoffe daraus zu fabrizieren. Ob derselbe gerade für diesen Zweck für uns wertvoll sein würde, lasse ich dahingestellt. Ein so fester Faserstoff aber, wie der vorliegende Bast, kann für viele Zwecke, zu denen heute Jute oder Kokosfaser benutzt wird, brauchbar sein und diese Fasern vielleicht an Güte übertreffen; auch für die Papierfabrikation kann er Bedeutung haben; er verdient es daher, daß die Dendrologische Gesellschaft sich mit seiner Einführung und Prüfung befasse.

Die Bastproben sowohl als die Stoffproben verdanken wir Herrn *Reinhold Gärtner* zu Halle a. d. Saale, welcher uns auch Samen angeboten hat, deren direkten Bezug von diesem Herren ich den Mitgliedern empfehlen möchte, weil sie dann sicher sind, echten Samen zu erhalten.

Die zweite Bast- und Stoffprobe hat unser verehrtes Mitglied Herr Prof. Dr. *Mayr* aus München mir gütigst überlassen.

Beide Herren haben jahrelang in Japan gelebt und haben uns ihre Mitteilungen aus eigener Anschauung und Erfahrung gemacht.

Herr Prof. Dr. *Mayr* bestätigt die Aussagen des Herrn *Reinhold Gärtner* und fügt hinzu, daß der Bast fester und zäher sei als der der Linde und daß er den Stoff als sehr dauerhaft befunden habe.

Der Bast ist in Ichikishiri auf Eso von Herrn Prof. Dr. *Mayr* selbst gesammelt.

Herr Professor Dr. *L. Dippel*, Direktor des botanischen Gartens in Darmstadt, ergreift das Wort zu einem Vortrage:

Einige Bemerkungen zur Gattung *Deutzia*.

I. Welche *Deutzia* ist mit den Artnamen *scabra* zu bezeichnen?

Thunberg beschreibt in seiner *Flora japonica* *Deutzia scabra* auf S. 185 folgendermaßen:

Zweige: zottig rauh behaart, abstehend, rötlich.

Blätter: entgegengesetzt, gestielt, eiförmig, zugespitzt — mit vorgezogener Spitze —, gesägt, netzaderig-runzelig, von Sternhaaren rauh, 1" und darüber lang. Blattstiele 1" lang, rauh.

Blüten: An der Spitze der Zweige in zusammengesetzten Rispen mit abwechselnd stehenden, rauh behaarten Blütenstielchen.

Über den Bau der Blüte ist hier nichts weiter erwähnt und müssen wir hierfür auf die Kennzeichnung der Gattung auf S. 10 zurückgreifen. Dort heisst es, wenn wir das Wesentliche herausgreifen:

Kelch: dreimal kürzer als die Blumenkrone mit 5 eiförmigen stumpflichen, aufrechten Zähnen.

Krone: fünfblättrig, Blumenblätter länglich, stumpflich, ganzrandig.

Staubgefäße 10, Staubfäden lineal-, an der Spitze fadenförmig, unter der Spitze ausgerandet dreispaltig, (weiter unten heisst es ferner: Staubfaden dreispitzig) von der Länge der Blumenblätter abwechselnd kürzer.

Fruchtknoten unterständig, Griffel 3, fadenförmig, etwas länger als die Blumenkrone, mit einfacher keulenförmiger Narbe.

Kapsel kugelig, abgestutzt, etwas dreikantig, schwielig, rau, an der vertieften Spitze von dem Grunde der Griffel gekrönt (dreigrannig) grau, dreiklappig dreifächerig, von der Grösse eines Pfefferkornes.

Mit dieser Beschreibung im ersten Teile, d. h. soweit sie auf S. 185 erscheint, stimmt die offenbar aus verschiedenen, dem Zeichner vorgelegenen, d. h. aus einem Blatt-, Blüten- und Fruchtzweige kombinierte Abbildung auf T. 24 in Bezug auf die Blätter gut, während Blüten und Frucht ziemlich mangelhaft dargestellt sind, so das aus ihnen ungefähr zu ersehen ist, das sie eher der *Deutzia crenata* als der *scabra* angehören dürften und letztere wesentlich grösser gezeichnet, als in der Beschreibung angegeben ist.

Spätere Autoren bis auf Maximowicz haben mit geringen uns hier nicht näher berührenden Abänderungen die Thunbergische Kennzeichnung aufgenommen.

Im Jahre 1835 haben Siebold und Zuccarini in der *Flora japonica* ausser der von ihnen neu aufgestellten, in unseren Gärten bis zur neuesten Zeit in verschiedenen Formen ausschliesslich angepflanzten Art *Deutzia crenata* eine weitere als *Deutzia scabra* Thunb. beschrieben und auf T. 7 (mit Ausnahme der Fig. IV) abgebildet. Diese *Deutzia* ist von Maximowicz als *Deutzia Sieboldiana* benannt und folgendermassen gekennzeichnet worden:

Blätter: Aus abgerundetem oder fast herzförmigem Grunde breit elliptisch oder eielliptisch, spitz, seltener zugespitzt (d. h. mit vorgezogener Spitze), scharf gesägt, die Netzaderung der Nerven später stark hervortretend, von auf beiden Seiten zwei- bis vierstrahligen, selten mit einfachen Haaren untermischten Sternhaaren, rau.

Scheidolden: pyramidal, nach der Hauptfigur auf T. 7 der *Flora japonica* kultivierten Pflanzen D. und bei über sitzendem Blattpaare wenig rispig, dicht vielblütig, Blütenstielchen bis fünfblütig mit den dreieckigen grauen Kelchabschnitten gleichlang oder länger, Blütenblätter elliptisch, abstehend, aussen flaumhaarig, länger als die gleichlangen Staubgefäße und Griffel; Staubfäden pfriemlich, sehr selten undeutlich gezähnt, Narben keulenförmig, Kelchabschnitt auf der kaum $1\frac{1}{2}$ "" (gegen 4 mm) dicken Kapsel bleibend.

Mit dieser Beschreibung stimmt unsere von Prof. *Lange* als *Deutzia scabra* Thbg. erhaltene Pflanze.

Neben dieser und der *Deutzia crenata* Sieb. und Zucc. führt dann Maximowicz noch in seiner Abhandlung: *Revisio Hydrangearum, Asiae orientalis* S. 24 eine von ihm als *D. scabra* Thbg. bezeichnete, von mir weder in der Kultur noch in einem mir zugänglichen Herbar gesehene *Deutzia*form auf und kennzeichnet dieselbe so:

Blätter aus abgerundetem oder fast herzförmigem Grunde eiförmig oder breit eiförmig, zugespitzt, scharf gesägt, beiderseits gleichfarbig, rau, von auf der Oberseite 3—5 strahligen auf der Unterseite dichter stehenden, mehrstrahligen und ausserdem bisweilen einfachen, namentlich auf den Nerven stehenden, kurzen, steifen Haaren. Scheindolden nach den Abbildungen auf T. 2, Fig. 1 und 10 über gestieltem Blattpaare, rispig vielblütig, Blütenstiele etwa dreiblütig,

länger oder gleichlang wie die dreieckigen, spitzen Abschnitte des grauen Kelches. Blumenblätter etwas abstehend, länglich, spitz, außen flaumhaarig, doppelt so lang wie der Kelch, von gleicher Länge wie Staubgefäße und Griffel oder etwas kürzer. Staubfäden nicht — oder wenn — meist undeutlich gezähnt, Griffel allmählich keulenförmig verdickt. Kelchzipfel an der kugeligen etwa 3''' (7—8 mm) dicken, außen sternhaarig filzigen, abgestutzten Kapsel abfallend.

Beschreibung und Abbildung der T. 2 Fig. 1—18 stimmen mit der in dem hiesigen bot. Garten kultivierten, unter dem Namen *D. scabra vera* aus der Baumschule von Parsons erhaltenen Pflanze bis auf die kleineren, an unserer Pflanze mehr rundlichen Blätter und Kapseln ungefähr überein.

Auf S. 25 der angezogenen Abhandlung sagt der Autor: Es frage sich, ob *D. scabra* Thbg. nicht etwa ein Bastard zwischen *D. crenata* Sieb. et Zucc. und *D. Sieboldiana* Maxim. vorstelle und in dem Nachtrage S. 45 will er gleich Körmcke (Gartenflora 1867 S. 74), daß der Name *D. crenata* Sieb. et Zucc. aufgegeben und *D. scabra* in zwei Abarten: *D. scabra* var. *Thunbergiana* und *D. scabra* var. *crenata* getrennt werden solle.

Dieser Vorschlag erscheint mit dem, was wir an den kultivierten lebenden Pflanzen beobachten können, nicht vereinbar. *D. crenata*, welche ich seit fast 50 Jahren in ihren verschiedenen Formen und an den verschiedensten Orten beobachtet habe, bleibt in der Blattbildung — namentlich der Bezeichnung — der geringeren Rauheit und der größeren Glätte der Blattflächen so konstant, daß ich nie einen Übergang zu der Bezeichnung und dem starken Hervortreten der Nervatur der Unterfläche, wie sie bei allen Formen der andern Art hervortritt, wahrgenommen habe. Gleiche Beständigkeit zeigt das deutliche Gestieltsein des unter dem Blütenstande stehenden Blattpaares und die Bezeichnung der Staubfäden. Die Kapseln wechseln allerdings in der Größe, aber nicht nur an Exemplaren verschiedener Standorte, sondern an demselben Exemplare in verschiedenen Jahren. Diese Art muß festgehalten werden. Die zweite Art kann allerdings nicht in dem Sinne *Thunbergs* aufrecht erhalten bleiben, da er diese zwei Arten mit einander vermengt hat. Dagegen müssen die Formen mit auf der Unterseite stark runzeligen und stark rauhen, am Rande unregelmäßig sägezahnigen Blättern dem sitzenden unter dem Blütenstande stehenden Blattpaare, den ausgebreiteten, Blumenblättern, und den zum Teil undeutlich oder nicht gezähnten Staubfäden und kleinen, die Kelchzipfel nicht abwerfenden Kapseln unter dem Artnamen *D. scabra* zusammengefaßt, mit dem Namen *Deutzia scabra* Thbg. sensu Sieb. et Zucc. bezeichnet und ihm die Synonyme *D. Sieboldiana* Maxim. und *D. Sieboldii* Kck. beigefügt werden.

Die von *Siebold* und *Zuccarini* beschriebene Form würde dann als *D. scabra* var. *Sieboldiana* von der zweiten, von mir im vorausgehenden erwähnten, mit mehr rund-ovalen oder ovalen Blättern als *D. scabra* var. *ovalifolia* unterschieden werden können.

In Bezug auf die von *J. Veitch* als *D. crenata* Welsii und *D. crenata* Watererii in den Handel gebrachten Formen der *D. crenata* will ich noch erwähnen, daß dieselben — wenigstens an den von *J. Veitch* direkt bezogenen, hier kultivierten Pflanzen — keine Anzeigen gewähren, daß dieselben aus einer Bastardierung mit *D. grancilis* hervorgegangen seien. Dieselben bilden einfach Kulturformen.

2. *Deutzia parviflora*.

In neuester Zeit ist durch das Arnold-Arboret unter obigem Namen eine *Deutzia* verbreitet worden, welche mit der Beschreibung *Bunges*, des Autors der Art und namentlich der ausführlicheren Kennzeichnung *Maximowicz'* (a. o. O.) keineswegs übereinstimmt. Es mögen daher beide, d. h. die echte und die als solche gehende Pflanze näher beschrieben werden.

Deutzia parviflora Bge.*)

Zweige: ältere mit in papierartigen Streifen abblättrender Rinde, jüngere für das bloße Auge kahl, unter der Lupe mit Sternhaaren bekleidet. Blattstiele für die Gattung *Deutzia* lang (2—4““, bei uns 10—20 mm), oberseits rinnig, sternhaarig.

Blätter: elliptisch bis eielliptisch, selten schmaler, fast lanzettlich oder verkehrt eielliptisch (nach *Bunge* verkehrt-eilänglich), am Grunde meist verschmälert, gewöhnlich plötzlich, seltener allmählich, bisweilen sichelförmig zugespitzt, 2—4““ (5,5—11 cm) lang, $\frac{3}{4}$ —2““ (2,2—5,5 cm) breit, scharf ungleich gesägt, mit abstehenden, bräunlichen, („apice quasi adustus“) Zahnspitzen, scharflich, selten fast glatt, oberseits sattgrün, unterseits heller, trockenhäutig, später mit hervortretendem Adernetz, von zerstreuten Sternhaaren — doch meist kaum sichtbar — punktiert, Sternhaare oberseits vier- bis sechsstrahlig, unterseits mehrstrahlig, bisweilen fehlend und die Nervenachsen von einfachen Haaren gebartet.

Scheindolden auf 2““ langen Zweiglein end- und seitenständig, denen mancher Spiraeen ähnlich, Blüten $\frac{1}{2}$ ““ (1,2 cm) im Durchmesser, weiß. Kelch mit gestreckter, länglicher, häufig von vielstrahligen Sternhaaren grauer Röhre und eiförmigen, spitzigen Abschnitten. Blumenblätter mehr als doppelt so lang wie die Kelchzipfel, abstehend, verkehrt-eirund außen behaart. Staubgefäße kürzer als die Blumenblätter, mit den Griffeln gleichlang, pfriemlich, seltener undeutlich und öfter nur einseitig gezähnt oder bisweilen mit einem oder dem andern längeren Zahn. Kapsel 1““ im Durchmesser, etwas niedriger, halbkugelig, an der Spitze abgestutzt, von den bleibenden Kelchblättern und Griffeln gekrönt, sternhaarig punktiert. Blüht in der Heimat teilweise schon im Mai.

Eine von uns aus der Baumschule von Parsons in Flushing bei New-York bezogene Pflanze stimmt in den Laubzweigen gut mit der voranstehenden Beschreibung überein. Blüten und Früchte hat dieselbe leider bei uns noch nicht gebracht, da die Pflanze zwar selbst nicht im Winter leidet, die frühzeitigen Blütenknospen bisher jedoch stets durch Spätfrost vernichtet wurden.

Deutzia parviflora hort. Deutzia angustifolia m.**Deutzia parviflora × gracilis?**

Junge Zweige zerstreut sternhaarig, ältere wie bei voriger Art.

Blätter der Laubzweige auf 4—10 mm langen, oberseits rinnigen, sternhaarigen Stielen, schmal länglich und länglich lanzettförmig nach dem Grunde kürzer, nach vorn länger in die feine Spitze verschmälert, scharf ungleichseitig gesägt, mit nach vorn gerichteter knorpeliger Zahnspitze, ohne den Stiel 7—8 cm lang, 12—20 mm breit, etwas rauh von auf der Oberseite zerstreut stehenden 3—5 strahligen, auf der Unterseite dichter gestellten sechs- bis neunstrahligen Sternhaaren. Blätter der Blütenzweige kleiner und nach beiden Seiten ziemlich gleichmäÙig verschmälert, in einzelnen Fällen die unter dem Blütenstande stehenden größer 4—6 cm lang, 18—30 mm breit und bisweilen im oberen Drittel verbreitert, kurz zugespitzt und am Grunde gerundet.**)

Scheindolden kahl oder fast kahl, vielblütig, bald kürzer und breiter, gewölbt, bald länger, rispig, von dem darunter stehenden Blattpaare an bis über 6 cm hoch und 3 cm breit. Blüten etwa 15—18 mm breit. Kelch sternhaarig punktiert, mit dreieckig-eiförmigen Abschnitten, Blumenblätter abstehend breit länglich bis eilänglich, außen zerstreut sternhaarig bis kahl. Staubfäden unter der fadenförmigen Spitze bald stumpfer und abstehend, bald spitzer und aufrecht abstehend gezähnt, kürzer als die Blumenblätter, die längeren die Griffel überragend. Kapsel klein, 3 mm im

*) Beschreibung nach *Maximowicz*.

**) Durch diese Blattform an unseren jungen Samenpflanzen verführt, habe ich die Art für *D. corymbosa* R. Br. angesehen und als solche in meiner Laubholzkunde beschrieben.

Durchmesser, etwas über halbkugelig, sternhaarig punktiert, von dem bleibenden Kelch und den tief in die Scheibe eingesenkten Griffeln gekrönt.

Die Bastardform dieser *Deutzia* erscheint um so wahrscheinlicher, als beide Mutterarten in Japan nebeneinander vorkommen.

3. *Deutzia discolor* Hemsl. var. *purpurascens* M. Corn.

Diese uns neuerdings von dem Jardin des plantes mitgeteilte, mit *Deutzia grandiflora* Bge. verwandte *Deutzia* dürfte eine willkommene Bereicherung des Zierstrauchsorimentes unserer Anlagen bilden.

Junge Zweige sternhaarig.

Blätter auf kurzen etwa 4 mm langen, sternhaarigen Stielen, ei- oder länglich-lanzett-förmig, am Grunde abgerundet, in eine öfter sichelförmige Spitze vorgezogen, ungleichseitig-stachelspitzig gesägt oder kerbsägezählig, 5—7 cm lang, 16—26 mm breit, obenseits lebhaft grün, unterseits etwas heller, von auf der Oberseite 4—5 strahligen, auf der Unterseite dichter stehenden 4—7 strahligen Sternhaaren beiderseits rau.

Scheindolden sternhaarig, verhältnismässig wenigblütig. Blüten langgestielt, groß — bis über 2 cm im Durchmesser, Kelch, rötlich sternhaarig, mit schmal länglichen, die Blütenachse fast um das Doppelte überragenden Abschnitten, Blumenblätter aufrecht abstehend, verkehrt-eioval, an der Spitze meist ausgefressen, weiß, in der Mitte purpurfarben, außen behaart. Staubgefäße halbso lang als die Blumenblätter, nahe unter der Spitze mit 2 großen, aufwärts stehenden, einwärts gekrümmten Zähnen, Kapsel über halbkugelig, sternhaarig punktiert, von dem bleibenden, zurückgeschlagenen Kelch und den Griffeln gekrönt, mittelgroß (4—5 mm Durchmesser).

Herr Professor Dr. *E. Koehne* legte vor und besprach eine größere Anzahl von teils seltneren, teils schwierig unterscheidbaren, teils neu eingeführten Holzgewächsen in Herbarexemplaren und erläuternden Zeichnungen:

I. *Ribes*.

R. malvaceum Sm. (*R. tubulosum* Eschsch.), durch Behaarung des Griffels und der Innenseite der Kelchröhre sofort von *R. sanguineum* Pursh zu unterscheiden, wurde vom Vortragenden neuerdings in den *Späth'schen* Baumschulen zu Rixdorf bei Berlin aufgefunden, die es unter dem Namen *R. sanguineum Fontenayense* erhielten. Die öfters, zum Teil schon von *K. Koch* als Synonyme dazu gestellten *R. Gayanum* Walp. und *R. alceaefolium* G. Kze. gehören nebst *R. Bridgesii* h. zu dem gänzlich verschiedenen *R. trilobum* Meyen.

R. lacustre Poir. var. *molle* A. Gr., von *C. A. Purpus* (Nr. 163) in Colorado bei 8—10000 F. ü. M. für Herrn *L. Späth* gesammelt, ist kleinblättriger und stärker behaart als die Hauptart.

Eine ebenda gefundene Form von *R. prostratum* L'Hér. (*Purpus* Nr. 242) scheint von den bisher bekannten Formen etwas abzuweichen.

Zu *R. laxiflorum* Pursh scheint eine dritte, allerdings mit sehr dichtblütigen Trauben versehene Pflanze (*Purpus* Nr. 264) zu gehören. Genannte Art unterscheidet sich von *R. prostratum*, wo die Kelchzipfel breiter als lang sind, dadurch, daß die Kelchzipfel länger als breit sind. Sie bildet so einen Übergang zu gewissen Arten der Sect. *Nigra*, z. B. *R. glutinosum* und *R. viscosissimum*. Was Vortragender in seiner Dendrologie (S. 196) als *R. laxiflorum* aufgeführt hat, scheint ihm jetzt eine abweichende, vielleicht noch nicht beschriebene Art zu sein.

Die Gruppe *Grossularia* umfaßt einige, nicht leicht unterscheidbare Arten, von denen *R. hirtellum* Michx., *divaricatum* Dougl., *villosum* Nutt., *rotundifolium* Michx. und *irriguum* Dougl. näher erörtert wurden. Was Vortragender früher (Dendr. S. 200) als *divaricatum a. pubiflorum* auffaßt, scheint mit *R. villosum* Nutt. zusammenzufallen und sich als eine in unseren Kulturen gut

unterscheidbare Art zu erweisen. Besonders auffällig ist außer dem schwächeren und mehr überhängenden Wuchs, kleineren, weniger rotbraunen Blüten, stärkerer Blattbehaarung und den behaarten Blütenbechern das Vorhandensein zahlreicher Stachelborsten, die bei *R. divaricatum* (früher Var. β *glabriflorum* des Vortragenden) mit Ausnahme des untersten Teiles der Haupttriebe stets fehlen.

R. irriguum steht hinsichtlich seines Wuchses unter allen Arten der Sect. *Grossularia* einzig da, da die Stengel bis über 2 m hoch steif aufrecht emporstreben und so eine dichte, fast säulenförmige Masse herstellen, welche den Strauch zu einer, das Beschneiden entbehrlich machenden, ausgezeichneten Heckenpflanze für größere Gärten zu stempeln scheinen, vorausgesetzt, daß die Vermehrung leicht vor sich geht. In den Baumschulen ist die Art unter dem Namen *R. Grossularia arboreum* verbreitet.

2. Philadelphus.

Vortragender beabsichtigte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf den Formenreichtum der noch keineswegs hinreichend aufgeklärten Gattung zu lenken und zur Einsendung von interessanten oder seltenen Formen an ihn anzuregen, da er im Begriff ist, *Philadelphus* eingehend monographisch zu bearbeiten. Es hat für diesen Zweck bereits durch die Güte des Herrn Professor *A. Batalin* aus den Petersburger Instituten deren reiche und wichtige *Philadelphus*-Sammlungen erhalten, die vor allem durch den Besitz der zahlreichen und für das Studium der Gattung ganz unentbehrlichen *Schrader*'schen Original Exemplare sich auszeichnen. Die *Schraderschen* Arten sind bisher vielfach verkannt worden, so schon von *De Candolle* im *Prodromus* III. (1828), obgleich diesem Autor eine Reihe *Schraderscher* Abbildungen bei seiner Bearbeitung vorlag. *Schrader* selbst ist vor seinem Tode (1836) nicht mehr dazu gekommen, seine Arbeit in endgültig abgeschlossener Form zu veröffentlichen. Sie wurde erst nach seinem Tode nach seinen hinterlassenen Aufzeichnungen in wenig angemessener und wenig wirksamer Form herausgegeben (*Linnaea* XII, 1838).

Außerdem erhielt Vortragender durch die Güte des Herrn Geheimrat *L. Wittmack* die *Philadelphus* aus dem im Besitz der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin befindlichen Herbarium *Karl Kochs*. Zur sicheren Bestimmung einer *Philadelphus*-Art sind gute Blüten- und Fruchtzweige, Laubtriebe und sorgfältig ausgewählte Zweigstücke des vorhergehenden Jahres unerlässlich. Letztere zeigen entweder eine festhaftende, nur hie und da in kleinen Schuppen sich lösende Epidermis (*Corticatae* des Vortragenden), oder die Epidermis rollt sich in größeren Stücken mit Leichtigkeit ab (*Decorticatae*), bis der Zweig ganz davon entblößt ist. Zu den *Corticatae* gehören als eine sehr natürliche Gruppe der japanische *P. Satsumi* Sieb. (nicht Paxt.), von *Maximowicz* und späteren Autoren unzutreffend als Abart von *P. coronarius* aufgefaßt, sowie die nordamerikanischen *P. Lewisii* Pursh, *Gordonianus* Lindl. in zwei Hauptformen (Blätter der Laubtriebe mit zahlreichen groben Zähnen oder — *columbianus* — mit wenigen, noch gröberen Zähnen), *P. pubescens* Lois. (wozu mit Recht *P. verrucosus* Schrad., aber seit *De Candolle* auch ganz irrigerweise der *decorticate* *P. floribundus* Schrad. gezogen wird) mit brauner Farbe der zweijährigen Zweige, endlich *P. latifolius* Schrad. mit hellgrauer Farbe derselben. Wahrscheinlich gehören hierher auch die vom Vortragenden lebend noch nicht beobachteten *P. californicus* Benth. und *cordifolius* Lange. Ferner schließt hier sich an eine Anzahl noch zweifelhafter Formen, wie *P. Gordonianus var compactus* J. Lange in herb. (vielleicht ein *Gordonianus* \times *pubescens*), ein von *A. Rehder* in Göttingen beobachteter *P. Gordonianus* \times *inodorus*?, ein *P. „Souvenir de Billiard“* (habituell und im Blütenstand dem *P. cordifolius* sehr ähnlich, aber durch Größe der Blüten und durch Behaarung davon sehr abweichend und mit *pubescens* übereinstimmend), ein *P. Yokohamae* der *Späthschen*

Baumschulen (wahrscheinlich *P. laxus* \times *pubescens*), ein *P. pendulifolius* ebendaher (vielleicht nur Kulturform von *latifolius*), ein *P. Gordonianus monstrosus* ebendaher (wahrscheinlich als *Gordonianus* \times *latifolius* zu deuten, aber durch die neben normal beblätterten Trieben auftretenden Triebe mit langen und schmalen Blättern nach Art des *P. coronarius salicifolius* ausgezeichnet).

Die *Decorticatae* beanspruchen den Löwenanteil der Gattung und entzogen sich bisher einer hinreichend scharfen und übersichtlichen Gliederung. Ein von *J. Lange* bei einer Art im Petersburger Herbar angemerkt Kennzeichen wird sich vielleicht noch als nützlich erweisen, nämlich die Art und Weise der Knospenbildung. Die meisten *Philadelphus* haben kleine, in einer Erweiterung des Blattstielgrundes ganz versteckte Knospen, einige Arten aber zeigen offen hervortretende Knospen, z. B. *P. hirsutus*, *mexicanus*, *serpyllifolius*. Früher (*Dendr.* S. 180) hat Vortragender drei Gruppen unterschieden: *Cymosae*, *Racemosae* und *Pauciflorae*. Die erste davon wird sich schwerlich aufrecht erhalten lassen (Vergl. auch a. a. O. S. 181 die Bemerkung bei Nr. 6), indem *P. californicus* und *cordifolius* zu den *Corticatae* übertreten dürften, während *umbellatus* h. wohl ein Bastard noch unbekannter Herkunft sein möchte. Cymöse Blütenstände statt einfacher Trauben kommen auch gelegentlich an üppigen Zweigen verschiedener Arten vor. Die *Racemosae* scheinen durch Übergänge mit den *Pauciflorae* verbunden zu sein. Sie umfassen *P. Schrenki* Rupr. in Maack (ausgezeichnet durch Behaarung am Griffel, die aber als gelegentliche Ausnahme auch bei andern Arten auftritt), *P. tenuifolius* Rupr. et Max. (mit auffallend kleinen Fruchtknoten und Kelchen), *P. tomentosus* Wall., *P. coronarius* L., *P. Zeyheri* Schrad., *P. acuminatus* Ige. (vom Vortragenden früher als Synonym zu *P. Satsumi* gestellt aber nach fortgesetzter Beobachtung davon verschieden), *P. nepalensis* (schon von *Lindiger* nach einem in Petersburg befindlichen Exemplar dieses Autors in demselben Sinne aufgefaßt wie vom Vortragenden *Dendr.* S. 103), der ihm sehr nahestehende und an Zierlichkeit ähnliche *P. Pekinensis* Rupr. (erst seit 1887 als *Philadelphus* „Spec. von den Gebirgen Pekings“ durch das Arnold-Arboretum verbreitet und weder vom Vortragenden noch von *Dippel* früher berücksichtigt), der durch langen Griffel von den vorgenannten Verwandten unterschiedene *P. Kochianus* des Vortragenden, endlich der vom Vortragenden (*Dendr.* S. 183) den *Schraderschen* Originalen durchaus entsprechend beschriebene *P. floribundus* Schrad., möglicherweise ein Bastard.

Zu den *Pauciflorae* gehört der in unseren Baumschulen jetzt seltener rein als allem Anschein nach durch Bastardierung abgeändert vorhandene *P. inodorus* L. (von *Linné* nur durch die Worte „foliis integerrimis“ gekennzeichnet, welches Merkmal nicht selten bei dem wohl sicher synonymen *P. grandiflorus* W., aber nicht bei *P. laxus* vorkommt), ferner der sehr charakteristische und stets leicht kenntliche *P. laxus* Schrad., wozu als Synonym *P. speciosus* Schrad. gehört. Die vom Autor selbst durchschnittenen und in beigefügter Bemerkung als 8-fächerig bezeichneten Früchte des letzteren im Petersburger Herbar sind 6-fächerig, welche Zahl nicht überraschend ist, da bei *P. laxus* 5- und 6-zählige Blüten mit 5- und 6-fächrigen Fruchtknoten meist in Menge auftreten. *P. speciosus* des Vortragenden (*Dendr.* S. 184) ist eine abweichende, wahrscheinlich auf Bastardierung zurückzuführende Form.

Von abweichender Tracht ist der Rest der *Pauciflorae*, nämlich *P. mexicanus* Schrad., *P. trichopetalus* Körnicke in hb. Berol. (mexikanisch, noch nicht eingeführt), *P. microphyllus* A. Gr. nebst dem Bastard *coronarius* \times *microphyllus* (*P. Lemoinei* Lem.), *P. serpyllifolius* A. Gr. (noch nicht eingeführt) und *P. hirsutus* Nutt. Zu letzterem gehören *P. gracilis* Schrad. und nach dem *Kochschen* Herbar der bisher immer ein Rätsel gebliebene *P. Godohokeri* „hort. Booth“ K. Koch, während jetzt in den Gärten unter diesem Namen alles Mögliche vorzukommen scheint.

Außer den genannten Arten scheint das Petersburger Herbar noch einige neue zu enthalten. Die betreffenden Exemplare wurden bei der bisher so mangelhaften Kenntnis der Gattung einfach als irgend eine Form von *P. coronarius* bestimmt, obgleich sie oft schon auf den ersten Blick recht auffällig erscheinen.

3. Ephedra.

Empfehlenswert, weil in männlichen wie weiblichen Exemplaren leicht und reich blühend, dann auch fruchttragend, ist eine Form von *E. distachya* L., 1888 durch *L. Späth* aus *E. Regel's* Hand unter dem Namen *E. monostachya* bezogen. Die bei uns kultivierten *Ephedra*-Exemplare standen sonst viele Jahre ohne jemals zu blühen.

Sehr gut gedeiht bei *Späth* die ganz winterharte *E. nevadensis* S. Wats. (Colorado, *Purpus* Nr. 104), die nach *Purpus* in Blüte an einen blühenden Ginster erinnern und prächtig aussehen soll.

Vortragender zeigte ferner *E. trifurca* Torr. (*Purpus* Nr. 103) und *E. intermedia* Schrenk et Meyer?, bei *Späth* als „*E. spec.* aus Turkestan“ kultiviert.

4. Salix.

Purpus sammelte (Nr. 24) in Colorado eine, leider von ihm nicht lebend eingeführte „prachtvolle“ 5-männige Weide, die zwar mit *S. lucida* Mühlenb. u. *lasiandra* Benth. nahe verwandt ist, sich aber von diesen wie von allen 5-männigen Weiden durch den Besitz nur einer Drüse in den männlichen Blüten auszeichnet. Die Drüse ist natürlich die hintere, von Gestalt auffallend kurz und breit, doppelt so breit wie lang. Dies Merkmal ist so eigentümlich, daß der 5—7 m hohe Baum wohl vorläufig als neue Art *S. Purpusi* benannt werden darf.

Für *S. petiolaris* var. *subsericea* And. hält Vortragender die von *Dieck* als *S. arctica* verbreitete, sowie eine wenig stärker behaarte, von *Purpus* aus Illinois an *Späth* als *S. sericea* gesandte Weide. Zu *S. petiolaris* var. *rigida* And. gehört die *Salix spec.* Michigan II, *Purpus* 1892, der *Späth'schen* Baumschulen.

S. Mackenziana Barratt (Colorado, *Purpus* Nr. 32) wurde noch nicht lebend eingeführt. Die Pflanze wurde von *Hooker* als *S. cordata* Mühlenb. var. *Mackenziana*, von *Anderson* als *S. cordata* × *rostrata*? bezeichnet.

Die von *Dieck* unter dem an sich zutreffenden Namen *S. pellita* (And.) (von *Anderson* ganz irrig als var. zu *S. chlorophylla* gezogen) in den Handel gebrachte, prachtvolle Weide mit glänzend dunkel pechbraunen, älteren Zweige und unterseits schimmernden Blättern hat sich, wie auch schon *Bebb* und *S. Watson* für *S. pellita* erkannten, als eine Form von *S. sitchensis* Sanson erwiesen, einer Art, die durch ihre tatsächliche Monandrie sehr merkwürdig ist. Die Pflanzen, die ich lebend sah, sind nur weiblich.

5. Quercus.

Q. Gambeli Nutt. ist eine von *Purpus* in zahlreichen Formen (Nr. 317, 318^{a, b}, 320, 321, 322, 325^{a, b}, 326, 327, 328) in Colorado gesammelte und als *Q. undulata* ins *Späth'sche* Arboret eingeführte Eiche. Dieselbe Pflanze, eine sommergrüne Art, die aber gleich der Steineiche ihre abgestorbenen, gebräunten Blätter den Winter über noch behält, wurde seit *Engelmann* vielfach für eine Form von *Q. undulata* Torr. gehalten, jedoch haben schon *Porter* und *Coulter* (Fl. of Colorado 1874, S. 127) hervorgehoben, und *Greene* (in *Kellogg and Greene, West-American Oaks*, S. 23, Taf. XIII. Fig. 1, 2, und S. 71 Taf. 33) hat ausführlich auf Grund eigener mehrjähriger Beobachtungen im Verbreitungsgebiet nachgewiesen, daß sie von der immergrünen *Q. undulata* ganz und gar verschieden und sehr nahe mit *Q. alba* verwandt ist. Bei *Porter* und *Coulter* wird auch in der That der Name *Q. alba* var. *Gunnisoni* Torr., der synonym zu *Q. Gambeli* ist, vorangestellt. Diese

Eiche tritt nach *Greene* in zwei verschiedenen Formen auf; die eine, von Süd-Colorado an südwärts verbreitete, mit einfachen Blattlappen versehene, wird ein hoher Baum, während die andere, mit schmaleren, mehr oder weniger gezähnten Blattlappen ausgerüstete und im mittleren Colorado wohl ausschließlich vertretene buschig bleibt und selten etwas höher als 4 m wird. Die letztere nennt *Greene* die in der Belaubung schönste der westamerikanischen Eichen.

6. *Atraphaxis*.

A. lanceolata latifolia (Sect. *Tragopyrum*), des *Späth*'schen Arborets, im Habitus von *A. frutescens* K. Koch sehr verschieden, hat daselbst in diesem Jahre zum erstenmal geblüht. Während *A. frutescens* sehr schmale Blätter, überhaupt eine dürftige Belaubung und verhältnismäßig wenige und kleine rosa Blüten entwickelt und erst spät (bei Berlin Juli bis September) blüht, hat jene Pflanze einen höheren strafferen Wuchs, zahlreichere, viel größere und breitere Blätter, reich- und dichtblütige Blütenstände und sehr viel ansehnlichere, weiße Perigonblätter mit grünem Mittelnerv; auch erscheinen die Blüten schon Mitte Mai. Vortragender möchte sie für eine eigene Art halten (vgl. oben S. 4 *Tragopyrum*).

7. *Eriogonum*.

E. umbellatum Torr. (Colorado, Purpus Nr. 351), eine kahle Form dieser Art, und *E. ovalifolium* Nutt. dürften allzusehr Staudencharakter behalten, um noch zur Einführung in die Dendrologie berechtigt zu sein. Erstere hat bei *Späth* in diesem Jahre schon geblüht; die Blüten sind schwefelgelb.

8. *Atriplex*.

Purpus führte unter der vorläufigen Bestimmung als *Obione Nuttalli*? eine Pflanze ein, die sich nach seinem Herbar (Nr. 224) als *Atriplex canescens* James (nicht *A. canescens* Nutt., die mit *A. Nuttalli* Wats. zusammenfällt) ergab. Der Strauch gedeiht bei *Späth* recht gut, auch traten schon reichlich männliche Blüten auf, weibliche Pflanzen aber blühten bisher noch nicht. Die bei *Späth* erzeugten Pflanzen stimmten so genau mit einem Strauch überein, der seit 1870, aus kalifornischem Samen *Roezl's* erzogen, im Botanischen Garten zu Berlin stand, nie blühen wollte, vom Vortragenden aber nach den Blättern für *A. canescens* James gehalten wurde (Dendr. S. 143), das jetzt an der Richtigkeit der damaligen Bestimmung kein Zweifel mehr bestehen kann.

Was *Purpus* vorläufig als *Grayia Brandegeei* bezeichnet hatte (Nr. 174), ist *Atriplex confertifolium* S. Wats., seine ?*Obione canescens* (Nr. 334) ist eine neue Art, *Atriplex plagiostomum* des Vortragenden, strauchig, zweihäusig, ganz weiß beschültert, die weiblichen Blüten in den Blattwinkeln geknäuelte, die beiden Blätter der platt zusammengedrückten Fruchthülle nach oben verbreitert, bis obenhin verwachsen und nur an dem sehr breiten, abgestutzten Ende einen Spalt offen lassend, dessen aneinandergepresste und etwas zurückgebogene Ränder die Enden der beiden Griffel hervortreten lassen. Auf dem Rücken haben die Hälften der Fruchthülle unregelmäßige, schwammige Höckerauswüchse. Dieselbe Art ist schon 1883 von *M. E. Jones* bei Grand Junction, Colorado, gesammelt aber nie bestimmt worden.

9. Andere *Chenopodiaceae*.

Richtig bestimmte *Purpus* *Grayia polygaloides* Hook. et Arn. (Nr. 215), *Sarcobatus vermiculatus* Torr. (Nr. 356) und *Eurotia lanata* Moq. (Nr. 348). Außerdem legte Vortragender *Suaeda Torreyana* S. Wats. aus dem *Späth*'schen

Arboret vor. Alle diese Chenopodiaceen sind aber mehr interessant als schön, vielleicht mit Ausnahme der *Grayia*, die in Frucht recht hübsch aussehen soll.

10. Berberis.

Eine sehr schöne Art ist *B. angulosa* Wall., die in diesem Jahre bei *Späth* blühte. Sie steigt nach *Hooker* von allen Berberitzen am Himalaya am höchsten empor, nämlich bis zu 13000 F.

B. diaphana Max. blühte ebendort. Sie wurde 1889 von *Regel* gesandt und ist eine sehr charakteristische Art mit zu 1—5 doldig stehenden, lang gestielten Blüten und einer auffälligen Verdickung der Blütenachse unmittelbar unter der Blüte.

B. ruscifolia, bei *Späth* aus dem Arnold-Arboret, noch nicht blühend, hat in der That durchaus die Blätter von *B. ruscifolia* Lam., die aber eine argentinische Art ist. Sollte sie wirklich bei uns aushalten, oder hat *Sargent* sie aus einem anderen Gebiete bezogen, wo sie größere Winterhärte erlangt haben könnte?

11. Amelanchier.

A. utahensis Koehne (Colorado, *Purpus* Nr. 93) ist leider nicht lebend zu uns gelangt.

12. Prunus.

Vortragender legte vor vom Autor selbst ihm gütigst zugesandte Blattzweige von *P. Fenzliana* Fritsch (Sect. *Amygdalus*), *P. kurdica* Fenzl ed. Fritsch (verwandt mit *spinosa* und *insiticia*) und *P. bifrons* Fritsch. Letztere ist möglicherweise nur eine charakteristische Form der von Spanien bis zum Thianschan und Himalaya verbreiteten *P. prostrata* Labill. mit unterseits weißfilzigen Blättern, während die vom Vortragenden ebenfalls vorgelegten var. *subdiscolor* Koehne und *concolor* Boiss. unterseits graugrüne, viel schwächer behaarte, bezüglich unterseits rein grüne und ganz kahle Blätter besitzen. Die letztgenannte wurde von Herrn *K. Koopmann* aus dem Thianschan mitgebracht und schon seit längerer Zeit in Wildpark kultiviert, sie kommt aber auch anderwärts, z. B. in Sardinien vor. Vortragender konnte eine von *Koopmann* ausgeführte, farbige Abbildung des hübschen Blütenstrauches der Versammlung vorführen. Er ist von *P. Jacquemonti* Hook. fil., die viel größere und anders gestaltete Blätter hat, unschwer zu unterscheiden.

Prunus „spec. aus den Gebirgen von Peking“, vom Arnold-Arboretum aus verbreitet, wurde vom Vortragenden früher auf Grund noch unvollständiger Kenntnis (*Dendr. S.* 310) mit Fragezeichen als *P. triflora* Roxb. aufgeführt; später ist sie von *Sargent* selbst für *P. pennsylvanica* L. fil. erklärt worden unter Berufung auf ein vorgekommenes Versehen. Sie stellt aber doch eine eigentümliche Form dieser Art dar und ist natürlich ganz verschieden von der ebenfalls vom Arnold-Arboretum verteilten „*P. Pseudocerasus* Steud. aus den Gebirgen von Peking.“

13. Glossopetalon.

G. meionandrum Koehne, eine eigentümliche Celastracee, wurde vom Vortragenden schon in der Gartenflora 1894 beschrieben.

14. Ceanothus.

C. Fendleri A. Gr. (Colorado, *Purpus* Nr. 232), ist bei *Späth* schon massenhaft, wenn auch noch nicht blühend, in Kultur, gedeiht vortrefflich und verspricht eine der besten Erwerbungen der neuesten Zeit zu werden. Es ist ein kleiner, sehr zierlicher und mit Blüten sich ganz bedeckender Strauch.

15. Rhododendron.

Als *R. dilatatum* Miq. ergab sich ein Strauch, den *Späth* von Dr. *Nagai* aus Tokyo als „*R. rhombicum* Miq.“ erhielt. Während letztere Art 10 Staubblätter und einen drüsenlos-steifhaarigen Fruchtknoten besitzt, zeigt erstere 5 Staubblätter und am Fruchtknoten kurze klebrige Keulenhärchen. Beide zeichnen sich durch die wirtelige Zusammenstellung von gewöhnlich je 3 Blättern an den Zweigenden aus. *R. rhombicum* treibt, soviel bis jetzt bekannt, Blütenstiele und Laubtriebe aus verschiedenen Knospen (Sect. *Rhodora*), *R. dilatatum* aber entwickelt aus derselben Knospe (Sect. *Tsusia*), Laubtriebe wie Blütenstiele und zwar je 2 von diesen wie jenen in gekreuzter Stellung. Trotzdem sind beide Arten offenbar sehr nahe verwandt und vielleicht zu einer eigenen Sektion zusammenzugesellen.

16. Halesia

beabsichtigt Vortragender einer erneuten Bearbeitung zu unterwerfen, da die Zusammenfassung aller unserer Halesien unter *H. tetraptera* L. sich schwerlich rechtfertigen läßt. Er bittet um möglichst reiches und vielseitiges Material, um die Grenzen der typischen *H. tetraptera*, der *H. stenocarpa* *K. Koch* und einer von *J. Lange* in herb. als *H. glabrescens* bezeichneten Form möglichst zuverlässig aufklären zu können.

17. Phlox.

P. longifolia Nutt. (*Purpus* Nr. 17), ein den Boden bekleidender Zwergstrauch mit rosa Blüten.

18. Pentstemon.

P. caespitosus Nutt. (*Purpus* Nr. 214), zwergiger Halbstrauch, dessen Einführung in die Kultur mißlungen ist.

19. Lonicera.

Als *L. rupicola* wurde ein kleiner, kahler Strauch mit fast nur 3-zähligen Blattquirnen neuerdings verbreitet, dessen bei *Späth* in diesem Jahre erschienene Blüten durchaus nicht zu dieser Bestimmung passen, wohl aber zu *L. syringantha* Max. Die lilarosa Blüten bleiben im dichten Laube versteckt, duften aber sehr angenehm.

20. Bigelovia.

B. graveolens A. Gr., sehr formenreich, früher von *Purpus* bei Spence's Bridge in N.W. Amerika gesammelt (Nr. 480) und in Kultur von mir bei *Dieck* 1890 (als *B. Douglasi*) gesehen, wurde in einer zweiten sehr abweichenden Form später von demselben Sammler aus Colorado eingesandt (Nr. 411) und ist gleich der folgenden Art nur ein Halbstrauch, aber von großem Blütenreichtum. Auch in der Kultur bei *Späth* zeigte sich die Doldenrispe aus sehr zahlreichen dichtstehenden gelben Köpfchen zusammengesetzt.

B. Douglasi A. Gr. var. *tortifolia* A. Gr. (Colorado, *Purpus* Nr. 444), bei *Späth* in Kultur, macht einen ähnlichen Eindruck wie unsere *Solidago Virgaurea*, ist also keine sehr hervorragende Erscheinung.

21. Gutierrezia.

Dasselbe wie von vor. gilt auch von einer anderen vermeintlichen *Bigelovia* (*Purpus* Nr. 462), die Vortragender als *Gutierrezia Euthamiae* Torr. et Gr. bestimmt hat.

22. Tetradyimia.

T. spinosa Hook. et Arn. (*Purpus* Nr. 211) ist ein viel interessanterer, weifilziger, sehr blütenreicher Halbstrauch von ganz eigenartiger Tracht, der sich aber bei *Späth* leider sehr wenig winterhart gezeigt hat.

23. Baccharis.

B. salicina Torr. et Gr. (*Purpus* Nr. 186) scheint bei Berlin der Winterkälte besser zu widerstehen als die bekannte *B. halimifolia* L.*)

24. Artemisia.

A. tridentata Nutt. (*Purpus*, Color.), sehr stark aromatisch, der „Sage brush“ der Nordamerikaner, baut sich als junge Pflanze recht wirkungsvoll, scheint aber später sehr an Schönheit zu verlieren. Desgleichen die weit feinlaubigere *A. frigida* W. (*Purpus* Nr. 416), die ebenfalls einen starken Geruch weithin ausströmt.

Nach Abstattung des Dankes an Herrn *E. Koehne* seitens des Vorsitzenden folgt ein Vortrag des Herrn Garteninspektors *Beifsner* Poppelsdorf-Bonn über Koniferen.

M. H.! Wenn auch auf dem Gebiete der Koniferen seit Jahresfrist, wo ich die Ehre hatte, Ihnen in Leipzig Bericht zu erstatten, hervorragende Errungenschaften nicht zu verzeichnen sind, so giebt es doch bei genauer Betrachtung manches Interessante, Beachtenswerte, auf welches ich mir erlauben möchte, Ihre Aufmerksamkeit zu lenken.

Einzelne recht dekorative Koniferenformen sind in Kultur gewonnen worden, deren Wert ferner zu prüfen sein wird. Als eine sehr abweichende Form nenne ich: *Thuja occidentalis thuyopsioides*, von Herrn *Schneiders* in Duisburg bei einer Aussaat aufgefunden, mit weit gestellten Ästen und dickgliedrigen, schweren, breiten Zweigen, welche im Bogen überhängen und reich mit auffallend großen Zapfen behangen als grössere Pflanze sehr dekorativ zu werden verspricht. Sie steht der *Thuja occid. denudata* Hort., durch *Simon Louis frères* in Metz verbreitet, nahe, letztere hat aber weniger starke, mehr unregelmässig und weitgestellte Zweige und scheint weniger dekorativ zu werden.

In der Villa Wendelstadt in Godesberg fand ich einen eigentümlichen Sämling von *Thuja gigantea* Nutt. mit einwärtsgekrümmten Zweigen, so daß eine interessante krause Bezweigung entsteht, nicht etwa krankhaft, sondern sehr zierlich, welche den etwa 4 m hohen Baum recht dekorativ und charakteristisch erscheinen läßt, derselbe, weniger starkwüchsig als die Art, wurde vor etwa 15 Jahren vom damaligen Obergärtner *Nelle* aus Samen erzogen. Ich möchte diese interessante Form als *Thuja gigantea* Nutt. var. *incurva* bezeichnen.

Über die Herkunft der verhältnismässig wenig verbreiteten blaugrünen runden Jugendform des orientalischen Lebensbaumes *Biota orientalis decussata* war bisher nicht bekannt, ob sie aus Japan zu uns eingeführt, oder etwa in Kultur in europäischen Gärten gewonnen wurde. Jetzt ist diese Jugendform von Herrn *J. C. Schmidt* in Erfurt direkt aus Japan als veredeltes Exemplar eingeführt, wie ich

*) *B. halimifolia* sah Vortragender in Begleitung von Herrn *F. Jännicke* aus Mainz am 18. Sept. d. J. in der schmalen Parkanlage längs des Maines zu Frankfurt in einem über mannshohen, dichten Strauch mit zwei Finger dicken Stämmen, über und über mit zahllosen, allerdings unscheinbaren Blüten besät. In dieser außerordentlich geschützt gelegenen Anlage befinden sich überhaupt auch andere recht empfindliche Holzgewächse unter ungewöhnlich günstigen Verhältnissen, wie das vortreffliche Gedeihen von *Laurus nobilis*, *Phillyrea angustifolia* und *latifolia*, *Clerodendron trichotomum* (blühend), *Quercus Ilex* (mit Frucht), *Evonymus pungens* (blühend) u. dergl. mehr daselbst bewies.

nach mir eingesandten Zweigen feststellen konnte. Jedenfalls ist damit die Existenz dieser Form in Japan bewiesen und somit wohl anzunehmen, daß dieselbe etwa 1852, von welchem Jahre ihre Verbreitung in Europa angegeben wird, von dort eingeführt wurde.

Als eine sehr interessante zierliche Form ist ferner *Biota orientalis athrotaxoides* Carr., in der Revue horticole 1861 p. 229 abgebildet, zu nennen. *Carrière* giebt die Entstehung bei einer Aussaat von *Biota orientalis compacta* an. Bei einer späteren gleichen Aussaat gewannen die Herren Gebr. *Harster* in Speyer dieselbe Form, eine dichtbezweigte schwarzgrüne Kugelform bildend. Die Bezweigung ist anstatt regelmäsig fächerförmig, wie bei der normalen Pflanze, ganz unregelmäsig, die Zweigchen sind allseitwendig um die Zweige gestellt, erinnern an *Cupressus sempervirens*, die Glieder sind langgestreckt, oft mager oder garnicht verzweigt, daher *Carrière's* Bezeichnung *Athrotaxis* ähnlich, oft vierkantig monströs nach den Spitzen zu hirschgeweihartig gegabelt. Die Aussaat, einer besonders regelmäsigigen Kugelform von *B. orient. compacta* entstammend, ergab 8 ganz gleiche der genannten *athrotaxoides*-Form und 6 weitere ähnliche, jedoch der monströsen Zweigform entbehrenden Pflanzen, gleichfalls sehr zierlich und eine Zwischenform darstellend. Ich erhielt genannte Pflanze früher fälschlich als *Thuya occidentalis athrotaxoides* und ferner von Herrn *Gaeta* in Florenz als *Thuya Defresneana* Hort. Beide Namen gehören also als Synon. zu obiger Pflanze.

Wiederholt habe ich auf die interessanten Übergangsformen bei Aussaaten von Samen der *Biota orient. filiformis* hingewiesen, die als *B. orient. intermedia* bezeichnet sind, da findet man alle Übergänge von der fadenförmigen, langgestreckten bis zur normalen Bezweigung. Hierher gehört auch die als *Biota orientalis funiculata* Hort. bezeichnete Pflanze.

Welche Abweichungen in der Zweig- und Blätterbildung eine Pflanze zu machen fähig ist, zeigt recht deutlich: *Juniperus virginiana polymorpha* Hort. Zweige mit nadelförmigen, bläulich erscheinenden und solche mit fein schuppenförmigen, frischgrün glänzenden Blättern sind ziemlich gleichmäsig über die ganze Pflanze verteilt. Aus den Spitzentrieben entwickeln sich dann hahnenkammförmig gehäufte kurze monströse Zweige, aus welchen im folgenden Jahre wieder lange Triebe mit Nadelblättern hervorstehen. Solche Pflanzen, pyramidal und gesund im Wuchs, zeigen ein eigentümliches Ansehen.

In *Gardener's Chronicle* 1894 Seite 366 und 367 beschreibt *Thomas Hanbury* Eine alte Kiefer zu Karasaki (Japan): „Mit außerordentlicher Sorgfalt verstehen es die Japaner alte Bäume zu erhalten und zu pflegen, damit sie lange leben. Das zeigt eine Kiefer am westlichen Ufer des Biwa-Sees, abgebildet S. 367 nach einer Photographie. Diese riesige Kiefer (wahrscheinlich *Pinus densiflora*) soll 2000 Jahre alt sein und ist ihres außerordentlichen Wuchses wegen berühmt. Nach *Murray's* Handbuch von Japan ist sie über 90 Fuß engl. hoch. Stammumfang 37 Fuß, Länge der Äste von Osten nach Westen 240 Fuß, der von Norden nach Süden 288 Fuß, Zahl der Äste 380. Die meisten der Äste breiten sich nieder- oder seitwärts, an manchen Plätzen so niedrig aus, daß man sich bücken muß um durchzukommen. Die Äste sind von zahlreichen Säulen und Querhölzern getragen. Die Höhlungen im Stamm sind sorgfältig mit Pflastern verstopft und der Wipfel des Baumes ist durch ein kleines Dach gegen Regen geschützt.“

Das Bild zeigt am Ufer des Sees von einer Mauer umgeben den Riesenbaum, einen ganzen Hain in der Ausdehnung mit den vielen Stützen darstellend, so recht ein Beweis, wie man bei guter Pflege unter günstigen Verhältnissen das Leben alter Bäume verlängern und erhalten kann.

In *Garden-Chronicle* 1894 Seite 141 ist eine *Pinus*, in Form eines Segelschiffes gezogen, abgebildet. Dieselbe ist nach *Veitch* eines der merkwürdigsten Exemplare in Japan. Im chinesischen Garten im Kinkakuji-Kloster der Buddhisten in Kzoto

ein Resultat über 300jähriger Arbeit. Ein unterer starker Ast ist auf Eisengerüst als Schiffskiel gezogen, darauf erhebt sich der Baum, welcher in Etagen, gebildet von den Ästen und Zweigen, storchnester- oder schirmförmige auf Eisenreifen gezogene dichte Laubmassen trägt, welche die Segel darstellen sollen. Dieser Baum zeigt, was die Japaner und Chinesen in dieser Hinsicht leisten und mit welcher Geduld und Ausdauer sie arbeiten.

Im Botan. Centralblatt LVIII Nr. 5 1894, Nr. 18 Seite 148 Originalberichte gelehrt. Gesellschaften Botan. Verein München beschreibt Professor Dr. *Mayr* eine neue Kiefern-Art, die vorzugsweise auf den Riukiu-Inseln vorkommt und die er *Pinus Luchuënsis* nennt, da Luchu (sprich Lutschu) der chinesische Name der Inselgruppe ist. Diese Kiefer gehört zu den Schwarzkiefern der Sektion *Pinaster*, sie steht zwischen *Pinus sinensis* Lamb., einer Rotkiefer, und *Pinus Thunbergi* Parl., einer Schwarzkiefer, bildet einen bis 30 m hohen Baum mit schirmförmiger Krone, steht meist in Gruppen auf niederen sandigen Bergköpfen, vielfach mit *Cycas revoluta*-Stämmen als Unterholz und kann, da sie in der wärmeren Hälfte der subtropischen Zone lebt, bei uns als Freiland-Konifere nicht mehr gelten, weshalb ich eine nähere Beschreibung hier unterlasse und auf die Originalabhandlung verweise.

Sequoia sempervirens Endl. Die immergrüne Sequoie Redwood der Kalifornier, welche in den feuchten Thälern und Schluchten des kalifornischen Küstengebirges kaum von einem Froste berührt wird, kann sich nur noch in den wärmsten, oder besonders geschützten Lagen Deutschlands baumartig entwickeln, meist finden wir sie als öfter zurückfrierenden Busch mit üppigem Stockausschlag. Ich möchte deshalb auf ein schönes Exemplar aufmerksam machen, welches an der Villa Leyden in Rolandseck a. Rh. an einem geschützten bewaldeten Abhang steht, ein etwa 50 Jahre alter schlanker Baum von etwa 12 m Höhe mit unten starkem, schnell sich verjüngendem Stamm, mit roter dicker, faseriger Rinde. Derselbe litt in strengen Wintern wohl mehr oder minder vom Frost, zeigt aber üppige Bezweigung und jetzt (Sommer 1894) reichen Zapfenansatz.

Ebenda steht ein Prachtexemplar von *Cedrus Libani* bis unten beastet, Stammumfang unten 3 m. Der Baum hat, wie es am Rhein häufig vorkommt, anscheinend öfter den Spitztrieb eingebüßt und zeigt daher eine mehr breite dichte Krone und Beastung und eine Höhe von etwa 20 m.

Gestatten Sie, mir nun m. H., Ihre Aufmerksamkeit noch auf die Lärchen zu Jenken. Ich habe in letzter Zeit reichliches Material an lebenden Pflanzen, Zapfen, trefflichen Abbildungen und durch gütiges Entgegenkommen von den verschiedensten Seiten so wertvolle Beiträge empfangen, daß ich mir ein weit klareres Bild über bisher fragliche Pflanzen bilden konnte.

Unendlich wertvoll ist es bei dem Studium so nahe verwandter Pflanzen wie der Lärchen, recht viel Material zur Verfügung zu haben und zwar von den verschiedensten Seiten, dann ferner das Urtheil bewährter Fachmänner zu hören und zwar solcher, die unter den günstigsten Bedingungen seit langen Jahren die fraglichen Lärchen kultivieren und die bei ausgedehnten Aussaaten und Pflanzungen, über den Wert oder Unwert der Arten, die Beständigkeit oder Wandelbarkeit derselben im Ganzen oder in einzelnen Teilen, die wichtigsten und wertvollsten Angaben nach allen Richtungen hin machen können.

Ganz besonderen Dank zolle ich in dieser Richtung vor allem Herrn Obergärtner *Schröder* in der Forst-Akademie Petrowskaja bei Moskau, zumal als tüchtiger Weidenkenner bekannt, der mir unermüdlich seine reichen Erfahrungen mittheilte, umfassendes Zapfenmaterial und lebende Pflanzen sandte und durch treffliche Photographieen alles Gewünschte zu deutlicher Anschauung brachte. Derselbe wird in russischer Sprache eine Broschüre über Freiland-Koniferen mit Habitusbildern herausgeben, die in Bezug auf forstlichen Anbau der Lärchen bereits erschienen ist. Weiter habe ich Herrn Prof. Dr. *Batalin*, Direktor des botanischen Gartens in

St. Petersburg und unserem verehrten Mitgliede Herrn *Max von Sivers*, Rittergutsbesitzer auf Römershof bei Riga, zu danken für Mitteilungen verschiedenster Art. Letzter Herr hat selbst Mitteilungen über die Holzgewächse Livlands veröffentlicht, macht in seinen Besitzungen jetzt große Anpflanzungen nach pflanzengeographischer Einteilung und hat als neueste Arbeit in den „Mitteilungen der Kaiserl. Livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Gesellschaft“ ein Verzeichnis der in Livland anbauwürdigen Gehölze, nach *Beisner-Dippel'scher* Nomenklatur zusammengestellt, herausgegeben, welche Arbeit derselbe unserer Gesellschaft verehrt hat, wofür auch an dieser Stelle dem Herrn verbindlichster Dank gesagt sein möge.

Was die sibirische Lärche *Larix sibirica* Ledeb. anlangt, so sind die russischen Beobachter darin einig, daß dieselbe in ihrem ganzen Verhalten eine solche Beständigkeit und geringe Neigung zu Abweichungen zeigt, daß, wenn man die viel wandelbareren *L. europaea* und *L. dahurica* als Arten festhält, auch die viel beständigere sibirische Lärche als solche betrachten muß. Auch Dr. *Regel*, der in seiner Arbeit über die Lärchen, Gartenflora 1871 Seite 101, dieselbe als *L. decidua* β *sibirica* beschreibt, schätzt sie in späteren Arbeiten in der 2. Auflage seiner „Russischen Dendrologie“ 1883 als eigene Art.

Larix sibirica Ledeb. ist vollkommen samenbeständig und unterscheidet sich schon auf den Saatbeeten und in der Baumschule strenge von *L. europaea* durch ihren geraden pyramidalen Wuchs, Übergänge zwischen beiden sind nicht beobachtet. Für den Anbau im Großen zu Forstpflanzungen wird, nach *Schröder*, in Rußland nur die schnurgerade, schnellwüchsige *L. sibirica* hochgeschätzt, ihr Holz ist sehr fest und dauerhaft, aber auch sehr schwer und ein starker Wärmeleiter, daher weder zu Mastbäumen noch Blockhäuserbau beliebt. Auch kann es, wie die Stämme der übrigen Nutzhölzer, nicht gefloßt werden, da es im Wasser wie Eisen untersinkt, höchstens kann man einige wenige Stämme auf Kiefern- oder Tannenflöße aufladen. *Schröder* nennt *L. europaea* den besseren Park-, *L. sibirica* den besseren Waldbaum. Letztere trägt auf dem schnurgeraden Stamm eine abgestumpfte pyramidale Krone mit mehr wagerecht abstehenden, an jungen Bäumen mehr aufstrebenden Ästen als es *L. europaea* zeigt, ein weit stärkeres Wachstum zeichnet *L. sibirica* vor *europaea* aus. Die Blätter der *L. sibirica*, welche um einige Tage früher als bei *L. europaea* erscheinen und um etwa 8 Tage früher im Herbst abfallen, sind länger und die Blätterbüschel stehen dichter zusammen als bei *L. europaea*. *Willkomm* hebt die schief halbkugeligen männlichen Blüten, mit aufwärts gekrümmter, dicker Spindel hervor, deren kürzere Staubblätter mit einem sehr kurzen, stumpfen und häutig gerandeten Antherenkamme versehen sind.

Was die Zapfen anlangt, so haben wir interessante verschiedene Formen zu unterscheiden; charakteristisch für alle sind die locker gestellten, dicklichen, am Rande welligen, nach innen (nie nach außen) gekrümmten, auf dem Rücken gerinnten, stets filzigen Schuppen. Die Samen sind fast doppelt so groß als bei *L. europaea*.

Als erste Form unterscheiden wir einen mehr kegelförmigen Zapfen, der in frühester Jugend schon braun ist (also auch die weiblichen Blüten sind samt den jungen Zäpfchen nicht unbedingt bleichgrün bei *sibirica*), es ist dies genau der Zapfen, welchen *Regel* in Gartenflora 1871 abbildet. Herr *Schröder* sandte mir Zapfen von einem etwa 30jährigen Baume, welcher hoch, gerade, pyramidal ist und sehr rissige Rinde besitzt. Ganz junge, fast ausgebildete und reife aufgesprungene stets braune Zapfen liegen mir vor, letztere sind $3\frac{1}{2}$ bis 4 cm lang, $2\frac{1}{2}$ cm breit.

Als zweite Form haben wir einen mehr ovalen Zapfen in der Jugend grün, also mit ovalen bleichgrünen Blüten, wie ihn *Willkomm* beschreibt. Die mir vorliegenden ganz jungen und halbreifen grünfilzigen und ganz reifen braunen

filzigen Zapfen entstammen einem etwa 30jährigen hohen, geraden, pyramidalen Baume mit weniger rissiger Rinde. Die genau eirunden Zapfen sind 3 bis $3\frac{1}{2}$ cm lang und $2-2\frac{1}{2}$ cm breit.

Allem Anscheine nach hat also *Regel* die jung grünzapfige Form nicht gekannt, so wenig wie *Willkomm* die braunzapfige kegelförmige, und beide haben die später noch angeführte weiszapfige Form nicht gekannt, oder sie haben diese, nur an jungen Zapfen scharf hervortretenden Merkmale übersehen.

Schröder meint, diese grünzapfige Lärche, wahrscheinlich nordeuropäischer Baum, könne derjenige sein, welchen *Regel* einst Gartenflora 1871 als *L. decidua* γ *rossica* beschrieb, jedenfalls spricht dafür die Angabe des starken Wuchses und der schlanken Stämme. Oder *Regel* könne, als er sie beschrieb, eine tiroler Lärche vor sich gehabt haben. In seiner unvollendeten 2. Auflage der „Russischen Dendrologie“ 1883 führt *Regel* die *L. europaea rossica* nicht mehr auf, scheint sie also selbst aufgegeben zu haben, während er die *Larix archangelica* Laws. zu seiner *L. europaea pendulina* als Synon. setzt mit der Bemerkung: „wahrscheinlich Gartenvarietät“. Bekanntlich ergeben Aussaaten der europäischen Lärche zahlreiche hängende Formen, während die sibirische Lärche keine unter Sämlingen zeigte.

Eine *L. eur. rossica* ist in Rußland nirgends vorhanden, existiert daher überhaupt wohl nicht. Junge Pflanzen, unter dem Namen von Petersburg aus verbreitet, zeichnen sich in der Baumschule scharf von *L. europaea*, aber nicht von *L. sibirica* aus, auch sind die Zapfenschuppen filzig und am Rande anschließend. Die Zapfen sind an jungen kräftigen Bäumen gar nicht so klein wie ursprünglich angegeben, der Wuchs ist sehr schön gerade und schnell. Es handelt sich hier augenscheinlich um eine *L. sibirica* und wir lassen die *L. europaea rossica*, die Niemand sicher nachweisen kann, fallen.

Zu dieser grünzapfigen sibirischen Lärche kommt eine weitere Form mit sehr großen kegelförmigen Zapfen, dieselben sind ebenfalls in der Jugend grün. Der Baum ist robust, der Wuchs etwas unregelmäßig, die Zweige etwas hängend, die Rinde ist wenig rissig, die mir von einem etwa 30jährigen Baum gesandten Zapfen sind meist 5 cm lang und 3 cm breit.

Noch giebt es eine seltene Varietät mit in der Jugend weissen Zapfen, *Larix sibirica Tittelbachii* Schröder, welche *Schröder* von *Tittelbach*, Obergärtner des Fürsten Uwarow, der auch in Petersburg und Moskau thätig war, erhielt. Der schöne, gerade Baum unterscheidet sich sonst nicht weiter von *L. sibirica*. Es wäre dies also eine Form analog der *L. europaea flore albo Hort.* oder var. *alba Hort.* (*Pinus Larix c. alba Hort. Transact. IV, 416.*) mit weissen, oder grünlich weissen Zäpfchen, welche aus tiroler Samen in England erzogen wurde.

Herr *Schröder* teilt mit, dafs er in Moskau von allen *Larix*-Arten keimfähigen Samen erhalte, aber nur 10–15 %₀. *L. sibirica* bezeichnet er als einen faulen Samenträger, wenn *L. europaea* voll Zapfen hängt, trägt sie nur einzelne, selbst aus der Heimat erhaltener Same ist immer sehr schlecht. Samen von 15–20jährigen Bäumen taugen fast garnicht, sollten überhaupt zur Kultur garnicht verwendet werden, wie dies erfahrungsgemäß festgestellt ist, nicht nur bei den Lärchen, sondern überhaupt bei den Bäumen im allgemeinen. Die Zapfen lassen, vermöge der locker gestellten, weit aufsperrenden Schuppen die Samen leicht fallen, im Gegensatz zu den dichtschuppigen Zapfen der *L. europaea*, welche die Samen festhalten, die schwer und nur gewaltsam herausgenommen werden können. Massenweise in Moskau kultivierte *L. sibirica* aus dem nördlichen europäischen und asiatischen Rußland zeigen sich ganz gleich, *Schröder* glaubt, dafs in Gärten kultivierte sich nahe stehende *Larix*-Arten gegenseitig Bastarde erzeugen.

Die übersandten Photographieen zeigen zwei etwa hundertjährige Prachtexemplare von 29 m Höhe, 60 cm über dem Boden gemessen mit 2,50 m im Umfang haltendem Stamme und von 24 m Höhe und 3,45 m Stammdurchmesser.

Einen grofsartigen Eindruck macht eine 800 *Larix sibirica* zählende Doppel-Allee, welche auf das Hauptgebäude der Akademie zuführt, etwa 40jährige, kerzengerade Stämme, 6--7 m hoch, deren stärkste Stämme etwa 1 m Stammumfang zeigen.

Im Vergleich zu *L. sibirica* zeigt eine Photographie von *L. europaea* einen 150- bis 200jährigen Baum, im Park des Grafen *Scheremetjev*, Gut Kuscowo bei Moskau, von etwa 26 m Höhe und 5 m Umfang. Die dichter stehenden, in den unteren Teilen mehr abwärts geneigten Äste, mit dem charakteristisch nickenden Baumwipfel lassen hier den malerischen Parkbaum gegenüber dem früheren, kerzengeraden Nutzbaum *L. sibirica* erkennen.

Ein weiteres Bild zeigt *Larix europaea* var. *multicaulis* Schröder eine bei Aussaaten im Garten der Akademie entstandene Form, einen 15jährigen, 5 m hohen Baum, eine schlanke, spitze Pyramide mit sehr dicht stehenden aufstrebenden Ästen und Zweigen bildend, welche als Zierbaum sich gut ausnehmen mufs.

Larix europaea pendulina Rgl. (*L. archangelica* Laws.), ein 20jähriger Baum, im dendrologischen Garten der Petrowskaja-Akademie, 13 m hoch, bei 1 m Stammumfang, zeigt eine schlanke Pyramide mit abstehenden Ästen und hängenden Zweigen, welcher sich als älterer Baum gewifs sehr malerisch bauen wird.

Aus allem bisher Gesagten erkennen wir, dafs die sehr beständige sibirische Lärche, mit demselben Rechte wie die weit wandelbarere europäische und dahurische Lärche als besondere Art angesehen werden mufs, nach *v. Sivers* hat sie mindestens seit der Glacialzeit ein getrenntes Verbreitungsgebiet. Diese vielversprechende, durch grofse Wachstumsenergie ausgezeichnete Lärche ist in letzter Zeit auch in Deutschland viel verbreitet und zur Forstkultur herangezogen worden, möchte sie sich auch bei uns als Nutzbaum hewähren, ob dies bei den bedeutenden klimatischen Unterschieden in gehofftem Mafse der Fall sein wird, mufs die Zukunft lehren, jedenfalls verdient der Baum die gröfste Beachtung und die eingehendsten Kulturversuche.

Larix dahurica Turcz. Die dahurische Lärche ist, wie schon erwähnt, im Wuchs, wie auch in den Zapfen sehr wandelbar. Im ganzen Amurgebiet verbreiteter Waldbaum, unter normalen Verhältnissen geradestämmig schlank aufwachsend, mächtige Bäume von mehr als 20 m Höhe bildend, bei 1 m Stammdurchmesser. In der Jugend regelmäfsig pyramidal, als älterer Baum einem Laubholzbaum ähnlich, oft mehrspitzig mit unregelmäfsig gestellten, sparrigen, abstehenden und überhängenden Zweigen eine schirmförmige Krone bildend. Junge Pflanzen sind von *L. europaea* nicht zu unterscheiden, nur dafs sie im Herbst etwas länger grün bleiben, ebenso wie *L. americana* (*microcarpa*) dies thut. Der Wuchs ist im allgemeinen unregelmäfsiger, die Verzweigung eine verworrenere.

Die mir von *Schröder* gesandten Zapfen von 30jährigen Bäumen, welche aus Samen, die dem Petersburger botanischen Garten entstammen, erzogen wurden, sind sehr verschieden. Die Zapfen des einen Baumes sind ziemlich gleich geformt und gleich grofs, jung dunkelrotbraun, reif glänzend hellbraun mit bis in die Spitze weit klaffenden derben, muschelförmigen, glatten Schuppen. Es sind dies die charakteristischen Merkmale, wie sie *Regel* für die typische dahurica angiebt, nur sind die Zapfen gröfser, nämlich 3—3½ cm lang und 2½ cm breit. Die mir aus dem Petersburger botanischen Garten vorliegenden Zapfen sind kleiner, nämlich 2—2½ cm lang, zeigen aber sonst die gleichen Merkmale. Aus dem botanischen Garten in Moskau erhaltene, ebenso charakterisierte Zapfen messen 2 bis 3½ cm, hier handelt es sich also um ganz gleiche, nur in der Gröfse etwas verschiedene Zapfen.

Die Zapfen des anderen, nach *Schröder* im Wuchs ganz ähnlichen Baumes, der also auch aus Petersburger Samen erzogen und wohl Sämling von demselben Baume mit dem vorstehenden ist, sind nun merkwürdigerweise so abweichend, dafs man sie für solche von *L. europaea* halten möchte, länglich-walzlich

von Gestalt, mit dicht anliegenden, zahlreichen, bis an die Spitze geschlossenen Schuppen, etwa so wie *Regel* seine *L. europaea pendulina* Gartenflora 1871 abbildet und so verschieden von Gröfse, dafs die Zapfen von $2\frac{1}{2}$ —5 cm Länge und $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm Breite vorkommen.

Ferner erscheint *L. dahurica* krüppelhaft als alpine nordische Form: *L. dahurica* var. *montana* vel *alpina* Schröder, abgebildet in der russischen Zeitschrift „Wirt oder Herr“ 1894 Seite 227. Die schöne mir gesandte Photographie zeigt eine Gruppe von drei Bäumen im botanischen Garten in Moskau, die etwa hundertjährig 10—13 m Höhe bei 1,30—1,60 m Stammumfang haben. Die ziemlich gerade aufwachsenden 5—6 m hohen Stämme senden ihre starken Äste in den malerischsten Drehungen, entweder ganz schirmförmig lang nach allen Seiten sich ausbreitend, oder knieförmig gebogen, schräge aufwärts wachsend und sich dann wieder schirmförmig flach hinstreckend. Die Zapfen sind kleiner und fast kugelförmig. Es ist dies in Nordost-Sibirien die gewöhnliche, durchaus nicht kriechende Form auf dem mehr als 116 m tief gefrorenen Boden, der nur im Sommer etwa 1—1,30 m auftaut, so dafs der Reisende selten einen geraden Baum antrifft. Unter den ungünstigsten Bedingungen, in den kalten sumpfigen Niederungen des Dschukthales und auf den höchsten Dahurischen Alpen kommt dann die niederliegende Zwergform *forma prostrata* Rgl. vor, welche als *frutex* vel *fruticulus humilis truncato prostrato* etc. auch in Decandolles Prodr. XVI 2, p. 410 von Parlatore beschrieben wurde, der die normale *L. dahurica* garnicht kannte.

Ein weiteres Bild zeigt eine normale, schlanke *L. dahurica*, daneben ein krüppelhaftes alpines Exemplar und eine Übergangsform zu dieser, welche durch weniger regelmässigen Stamm und Beastung dies deutlich verrät, alle drei im dendrologischen Garten der Petrowskaja-Akademie.

Jetzt bleibt noch *Larix dahurica* γ *japonica* Maxim., die dahurisch-japanische Lärche zu erwähnen übrig, welche nach *Maximowicz* in Nord-Japan in der Umgegend von Hokodate grofse Bäume mit dichten Kronen bildet. Die die Blätterbüschel tragenden Kurztriebe sind ausserordentlich dick und stark, die Blätter kürzer und breiter, die Zapfen kleiner, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm lang.

Durch Herrn Professor Dr. *Rein's* Vermittelung erhielt ich von Sapporo von der Insel Yezo Zapfen mit Samen, welche genau der Beschreibung entsprechen. Die Sämlinge, jetzt üppig entwickelt, zeigen ganz genaue Übereinstimmung mit denen, welche Professor Dr. *Mayr* als *L. kurilensis* beschrieben hat und von denen ich gleichfalls üppige Samenpflanzen besitze, die kräftigen jungen Triebe sind rötlich und zeigen die von *Mayr* angegebene borstige Behaarung, die jedoch nur an den jüngsten, üppigsten Trieben und an manchen auch nur schwach auftritt. Somit scheint mir die Gleichheit beider Pflanzen vollständig nachgewiesen.

Gesandte Zapfen der typischen *Larix americana* Mchx. (*L. microcarpa* Bedf.), der kleinzapfigen ost-amerikanischen Lärche, in Moskau gewachsen, messen 10—15 mm Länge bei 8—10 mm Breite. Es ist dies der kleinste aller Lärchenzapfen und der Baum mit solchen an zierlichen überhängenden Zweigen reich besetzt ist sehr dekorativ. Besonders interessant ist *Larix hybrida* Schröder, ein mutmafslicher Bastard zwischen *L. americana* und *dahurica*, der aus Samen des Petersburger botanischen Gartens gefallen, wo beide Arten vorhanden sind. Die Zapfen von Form und Farbe näher *americana* stehend, mit zahlreicheren, glänzenden glatten, hellbraunen Schuppen, nähern sich in der Gröfse *dahurica*, sind 16—20 mm lang, 13—14 mm breit. Der Baum zeigt unregelmässigen Wuchs, ist kräftiger als *americana*, zierlicher als *dahurica* und recht dekorativ.

Schliesslich mache ich noch darauf aufmerksam, dafs wir *Larix Griffithi* Hook. fil. schwerlich echt in Kultur besitzen, meist wird dafür *L. leptolepis*, sowohl als Saat- wie Pflanzgut verbreitet, wie mir Zusendungen aus den verschiedensten Gegenden zeigten.

Interessant ist ferner *Pinus silvestris macrocarpa* Schröder, eine Form mit auffallend großen Zapfen, die 2—3 mal größer als die gewöhnlichen sind. Zehn Zapfen wogen 180 g, zehn normale Zapfen von *silvestris* 70 g. Die Samenkörner der *macrocarpa*-Form besitzen ebenfalls eine verhältnismäßig bedeutende Größe.

Der Baum unterscheidet sich sonst nicht bemerkbar von der um Moskau prachtvollen gemeinen Kiefer, die großfrüchtige Form kommt hie und da in dortigen Wäldern vor und ist, wenn auch nicht den Floristen, so doch den Samensammlern wohl bekannt. Im akademisch-dendrologischen Garten steht ein starker etwa 50jähriger Baum. Die mir übersandten Zapfen zeigen an der konvexen Seite, besonders nach dem Stiel zu, auffallend hakenförmig gebogene Nabel der Zapfenschuppen, wie dies ja auch an normalen Zapfen mehr oder minder stark entwickelt vorkommt.

Noch liegen mir zwei Zapfen von *Picea excelsa fennica* Rupr. vor, welche Herr *Schröder* mitsandte. So nannte der verstorbene Akademiker *Ruprecht* in seiner unvollendeten *Flora Ingrica*, nach mündlicher Mitteilung, eine in den Wäldern um Moskau eben nicht seltene, in Finnland häufige Fichtenform mit kleineren Zapfen und abgerundeten Schuppen, die augenscheinlich eine Übergangsform zu *Picea obovata* Ledeb. bildet. Die Zapfen, von verschiedenen Bäumen im dendrologischen Garten der Akademie, sind meist 7 cm lang und 3 cm breit, nur ein Baum bringt Zapfen von 10 cm Länge. Eine weitere Photographie stellt eine prächtige, mit Schnee beladene Gruppe, der in Rußland so schönen *Abies sibirica* Ledeb. (A. *Pichta* Fisch.) der sibirischen Weifstanne dar. Die Gruppe bringt so recht den schmalen, spitz pyramidalen Wuchs mit voller dichter Beastung zur Anschauung, wie sie diesen Bäumen bei guter Entwicklung eigen sind. Als Baum des Nordens finden wir *A. sibirica* bei uns nur in höheren, rauheren, zumal in Gebirgslagen, bei genügender Luftfeuchtigkeit, normal und schön entwickelt, während sie in niederen, eingeschlossenen, warmen Lagen verkümmert, bei uns dort gar nicht aufzubringen ist und als unansehnlicher Krüppel ein elendes Dasein fristet. Bei solcher prächtigen Entwicklung und Kultur im Großen ist es erklärlich, daß bei Petersburg und Moskau verschiedene abweichende Formen gewonnen wurden, deren Beschreibung ich Herrn *Schröder* verdanke:

1. *Abies sibirica pyramidalis* Hort. Form mit aufrechten Ästen, aus einer Petersburger Gärtnerei in wenigen Exemplaren verbreitet.

Die folgenden Formen gewann Herr *Schröder* in seinem dendrologischen Garten der Petrowskaja-Akademie bei Aussaaten:

2. *Abies sibirica parvula* Schröd. Eine in allen Teilen um die Hälfte verkleinerte *A. sibirica*, die Original Exemplare stehen im dendrologischen Garten und sind Übergänge zur normalen *A. sibirica* vorhanden. Herr *Schröder* bemerkt dazu, diese Form könne vielleicht *A. nephrolepis* Maxim. sein. (Allerdings hat *Maximowicz*, nach *R. Regel's* Mitteilung, seine *A. nephrolepis* in letzter Zeit zu *A. Veitchi* als: *A. Veitchi* β *mandschurica* mit kleineren Zapfen und eingeschlossenen Brakteen gestellt, so daß ich in meinem Vortrage in Leipzig (Dendrologische Mitteilungen Nr. 2 Seite 27) schon darauf aufmerksam machte, ob diese fragliche Tanne nicht etwa mit *Abies Veitchi forma nikkoënsis* Mayr. zusammenfallen könne?)

3. *Abies sibirica glauca* Schröd. zeichnet sich durch bläuliche Färbung und nach oben gedrehte Nadeln aus. Herr *Schröder* glaubt, dieselbe könne vielleicht einen Bastard mit *A. balsamea* darstellen.

4. *Abies sibirica pendula* Schröd. hat auffallend hängende Äste und Zweige, von denen die unteren dem Boden aufliegen.

5. *Abies sibirica pumila vel nana* Schröd., eine Zwergform, einen niedrigen Busch mit unentwickelt gebliebenem Mitteltrieb darstellend.

6. *Abies sibirica fol. varieg.* Schröd., eine bunte Form, bei welcher einzelne Triebe gelblichweiß erscheinen.

7. *Abies sibirica monstrosa* Schröd., eine monströse Form, an welcher sich kurze büschelige Triebe entwickeln.

8. *Abies sibirica candelabrum* Schröd. An diesen Pflanzen bilden die unteren Äste aufrechte Nebestämme mit regelmässigen Quirlen, eine Eigentümlichkeit, welche, nach Schröder, bei der sibirischen Tanne öfter in geringerem Grade vorkommt, besonders auf fettem und nassem Boden.

Außer vorstehenden ist dort in Kultur *Abies balsamea* fol. *marginatis* Schröd. entstanden, eine Form der Balsamtanne, deren junger Trieb regelmässig gelblich gerandete Blätter zeigt.

Von der schönen „Trauerfichte“ *Picea Breweriana* Watson. vom Siskiyou-Gebirge wurden bereits Samen verbreitet. Von zwei Aussaaten erwachsen dem Referenten drei schwache Sämlinge, welche bald darauf wieder eingingen, befreundeten Herren ist es nicht besser ergangen. Herr Dr. Dieck teilt mir mit, dafs bei ihm *C. Breweriana* erfroren sei. Von manchen Aussaaten ist nichts aufgegangen; es wäre deshalb wünschenswert, genau zu erfahren, ob in Deutschland Aussaaten Erfolg gehabt haben und wo diese dekorativ schöne Fichte echt als kräftiger Sämling zu erhalten ist?

Nach der *Revue horticole* 1894 Seite 74 ist endlich eine künstliche Befruchtung der *Keteleeria Fortunei* Carr. von Erfolg begleitet gewesen.

Bei Fratelli Rovelli in Pallanza am Lago maggiore (Italien) steht wohl das grösste europäische Exemplar dieses interessanten Baumes, jetzt 16 m hoch mit einem Durchmesser der Beastung von etwa 10 m. Ihr leichter Bau, wie auch die Blattbildung, nähern sie den Charakteren der *Torreyen* und *Podocarpus* mehr als *Abies*. Die sehr korkige Rinde erinnert an die Korkeiche. Seit mehr als 14 Jahren erscheinen immer weibliche Blüten, welche aber in Ermangelung von männlichen Blüten nicht befruchtet wurden.

Erst im Frühjahr 1894 erschienen zahlreiche männliche Blüten, die sich bei günstiger Witterung vollkommen entwickelten. Die männlichen Blütenstände sind kätzchenförmig, 2—3 cm lang, in kleinen Sträußen oder Dolden, ähnlich wie bei *Cunninghamia* und *Pseudolarix* angeordnet. Da dieselben meist unten am Baume erscheinen, die weiblichen Blüten aber oben in den Zweigen sitzen, so wurde eine künstliche Befruchtung vorgenommen.

Durch diese Befruchtung, welche günstig ausfiel, wird man dieses Jahr keimfähige Samen erhalten und von diesen hoffentlich kräftige Sämlinge, welche bisher im Handel fehlten. Alsdann wird auch erst die Frage zu entscheiden sein, ob die eigenartige, abweichende Tanne des südöstlichen Chinas sich für Deutschlands Klima noch eignet. Die bisherigen Versuche waren nicht ermutigend, selbst in England nicht, wo nur schlecht entwickelte Exemplare angegeben werden, aber schwache, kurzlebige Veredlungen konnten auch kein brauchbares Versuchsmaterial abgeben.

In der *Gartenflora* 1894 Seite 218 sagt *Bornmüller*, bei Beschreibung von *Crataegus tanacetifolia* und *orientalis*, dafs ihm *Abies Nordmanniana* dort nur in Ilkas-dagh in Paphlagonien und in grossen Waldungen auf dem bithynischen Olymp begegnet sei, letztgenannter Platz sei der östlichste bekannte Standort, denn auf den Inseln sowie auf dem Athos und auf dem thessalischen Olymp werde diese Edeltanne durch die an den Zapfen sehr leicht erkennbare *Ab. Apollonis* Lk. vertreten. Von Dr. Dieck erhielt ich eine junge Pflanze bei Brussa herkommend, welche sich bei weiterer Entwicklung immer deutlicher als *Ab. Nordmanniana* kennzeichnet.

Eine sehr interessante Sendung von Zweigen und Photographieen ging mir ferner in diesem Frühjahr von dem Königl. Hofgärtner Jancke im Schloßgarten Bellevue bei Berlin zu, es handelte sich um unverkennbare Zwischenformen von *Abies Nordmanniana* × *Pinsapo* nach Habitus-, Zweig-, Blattbildung, wie auch in Bezug auf Blattdurchschnitte, Spaltöffnungen und Harzgänge.

Die Sämlinge stellten in No. 1 die typische *A. Nordmanniana* dar und näherten sich in den folgenden Nummern immer mehr der *A. Pinsapo*.

No. 2 ist fast *A. Nordmanniana* in Habitus, üppiger Bezweigung und Blättern, jungen behaarten Trieben, trockenschuppigen Knospen.

No. 3 ist eine deutlich erkennbare Zwischenform in Habitus, Bezweigung, Blättern. Junge Triebe gelblich, wenig behaart, Knospen harzig, Blätter einspitzig, nicht gekerbt, schon mehr nach allen Seiten vom Zweige abstehend.

No. 4 ist ein gedrungener, mehrköpfiger Sämling, ganz im Charakter der *Pinsapo*. Blätter kurz, ringsumstehend, einspitzig, oder vereinzelt ganz schwach an der Spitze gekerbt, junge Triebe behaart, Knospen harzig.

No. 5. Eine üppige breite Pflanze im Habitus der *Nordmanniana*, dickliche, ganz vereinzelt schwach zweispitzige Blätter, gelbliche, schwach behaarte junge Triebe, trockenschuppige Knospen. Dieselbe dürfte wohl eine der *Abies insignis* Carr. (*A. Nordmanniana* × *Pinsapo*) ähnliche Pflanze darstellen, wie ich solche Seite 437 meines Handbuches der Nadelholzkunde beschrieben habe.

No. 6 ist eine breite, üppige Pflanze, in der ganzen Erscheinung Mittelform zwischen *Nordm.* und *Pinsapo*, üppige, lange, einspitzige Blätter, schon mehr nach allen Seiten abstehend, gelbe, unbehaarte junge Triebe, trockenschuppige Knospen.

No. 7 ist in Habitus und Bezweigung ganz *Pinsapo*, junger Trieb behaart, Knospen harzig, Blätter in Form und Textur zwischen *Nordm.* und *Pinsapo*, einspitzig, rings um den Zweig stehend.

No. 8 ist fast ganz *Pinsapo* mit stachelspitzigen, geraden, nach allen Seiten abstehenden Blättern, gelben, glatten jungen Trieben, harzigen Knospen.

Man darf recht gespannt auf die weitere Entwicklung dieser interessanten Sämlinge sein.

F. Jaenicke-Mainz bespricht die zur genauen Bestimmung von Baumhöhen dienlichen vorzugsweise empfehlenswerten Instrumente, da die Notbehelfe, wie Berechnung nach Schattenlängen und andere primitive Verfahrungsweisen, teils auf Voraussetzungen beruhen, die, zur betreffenden Zeit wenigstens, häufig nicht erfüllt werden, teils aus den verschiedensten Gründen meist nur ungenaue Resultate ergeben. Als Hauptgesichtspunkte bei Beurteilung der erheblichen Anzahl dienlicher Instrumente, nach deren in den Hauptwerken über Forstwissenschaft und Geodäsie enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen Vortragender die für vorliegenden Zweck als besonders geeignet erscheinenden eingehender praktischer Prüfung unterzogen, sind geringe Gröfse, bequemes Mitführen ohne weitere Beihilfe, leichte Einstellung, genaue Resultate ohne weitläufige Rechnung und mäfsiger Preis vorzugsweise berücksichtigt worden. Schätzungen, wie sie vielfach beliebt werden, erachtet Vortragender für wissenschaftlich wertlos.

Es gelangen zur Vorlage und Besprechung 3 Pendelinstrumente: 1. Pressel's Mefsknecht, 2. Faustmann's Spiegel-Hypsometer und 3. Weifse's Baumhöhenmesser, sodann 4. der Baumhöhenmesser von Matthes, eine Kombination von Pendel- und Nivellierinstrument und 5. ein Nivellierinstrument: Tesdorpf's Spiegeldiopter nach „Abney's level“, einem englischen Instrument, verbessert.

Zur Orientierung führt der Vortragende folgendes aus:

Die Höhenmessung beruht auf der Ähnlichkeit der Dreiecke. Die genannten Instrumente sind deshalb, ungeachtet verschiedenster Konstruktion, in erster Linie Winkelmesser. Bedingnis für die genaue Berechnung der Höhe eines Baumes ist stets die Kenntnis der genauen Entfernung des Beobachters vom Mittelpunkt des betreffenden Stammes, die zunächst zu messen ist. Die Ermittlung derselben wird auf einfachste Weise durch die Zahl der normalen Schritte bewirkt, die bei jedem

Menschen eine gleiche GröÙe repräsentieren und zwischen 70 und 100 cm schwanken. Dieses Maß muß jeder Beobachter genau kennen und sich in für die Praxis geeigneter Weise einprägen. Messen z. B. 10 Schritte genau 7,1 m, dann sind 7 Schritte = 5 m. Der Beobachter wird daher gut thun, die Entfernung einer jeweils 15 bis 20 bis 25 m betragenden Anzahl von Schritten innezuhalten.

Die Feststellung der Höhe eines Baumes bedingt zwei Aufnahmen beziehentlich Messungen, zunächst die Einvisierung der Spitze und, nach erfolgter Ablesung, die des Fußpunktes des Baumes. In allen Fällen ergibt die erste Messung den Winkel, beziehentlich die Tangente desselben, welchen die Spitze mit einer gedachten durch das Auge des Beobachters gehenden Horizontale bildet, die zweite das gleiche Verhältnis in Hinsicht auf den Fußpunkt. Auf ebenem Terrain sind die gefundenen, auf dem Bogen des Instrumentes abgelesenen GröÙen, die, bei der hier jetzt fast ausschließlich üblichen Tangenteinteilung, Prozente der Entfernung vom Baume darstellen, zu addieren. Bei der zweiten Messung weist in diesem Falle der Zeiger auf die entgegengesetzte Seite der Skala. Nimmt aber der Beobachter einen tieferen Standpunkt ein, in welchem Falle der Pendelfaden oder Zeiger bei der zweiten Messung auf dieselbe Seite der Skala fällt wie bei der ersten, dann muß die bei der zweiten erhaltene Zahl von der zuerst erhaltenen abgezogen werden. Übrigens werden jedem Instrumente genaue Gebrauchsanweisungen beigegeben, so daß hier auf weitere Details verzichtet werden kann. Es galt nur, den höchst einfachen Gang der Höhenermittlung zu zeigen.

Was nun die Instrumente an sich betrifft, so haftet den Pendelinstrumenten, also den unter 1—3 aufgeführten, der unter Umständen sehr störende Nachteil an, daß sie bei windigem Wetter mehr oder weniger leicht versagen. Das billigste derselben, Nr. 1 (6 M — nebst zahlreichen für geometrische und trigonometrische Berechnungen nützlichen Tabellen), giebt zwar bei einiger Übung, ungeachtet primitivster Einrichtung — es besteht aus starker Pappe — dennoch genaue Resultate, allein das Ablesen am Instrument ist ohne einen Gehilfen, wegen des leicht verschiebbaren Fadens, kaum zu bewerkstelligen, oder mindestens ziemlich zeitraubend.

Entschieden vorzuziehen ist Nr. 2, von welchem indessen mitunter recht ungenau gearbeitete Exemplare vorkommen, weshalb ich hier speziell als zuverlässig die von *L. Tesdorpf* in Stuttgart gefertigten Instrumente empfehlen möchte. Um die Verschiebung des Fadens beim Ablesen zu vermeiden, ist ein beliebig zu öffnender Spiegel angebracht, welcher zu gleicher Zeit mit der Einvisierung auch das Ablesen der Zahl gestattet, bei welcher der Pendelfaden sich einstellt. Es ist jedoch, wegen des Ablesens im Spiegel, nicht für jedes Auge passend, läßt sich aber in seiner kompensiösen Form bequem in der Brusttasche tragen und kostet in Holz hergestellt 11 M. Es kann auch mit Stativ geliefert und dann zu kleinen Nivellierarbeiten verwendet werden. Gleichen Preis hat Nr. 3, im wesentlichen einem kleinen Fernrohr ähnlich, ganz in Messing gearbeitet, mit abzunehmendem Pendelaufsatz. Durch die abweichende Konstruktion — der dreiseitige, massive, metallene Pendelfaden fängt sich hier in den Randzähnen der Skala — ist zwar das Ablesen absolut gesichert, allein die möglichen Fehler können unter Umständen etwas größer ausfallen, was jedoch durch Wiederholung der Beobachtung sich teilweise ausgleichen läßt. Das Instrument läßt sich, in einem kleinen Köcher untergebracht, bequem einstecken. Bei etwaigem Bezug (von *R. Reifs* in Liebenwerda) achte man auf die notwendige absolute Gleichheit beider Skalen.

Wesentlich höher stehen die Instrumente Nr. 4 und 5. Ersteres, für 21 M ebenfalls von *Reifs* in Liebenwerda zu beziehen (einschließlich Blechköcher mit Riemen zum Umhängen), ist im ganzen als ein vorzügliches, sehr solid und genau gearbeitetes Instrument zu bezeichnen, dessen weite Teilung sehr kleine Bruchteile zu schätzen gestattet, allein es hat den unter Umständen unangenehmen Nachteil von 400 g Mehrgewicht gegenüber Nr. 5, was insbesondere bei

größeren Aufnahmen, erheblich in die Wagschale fällt, da das einem Sextanten nicht unähnliche, genau 1 kg wiegende Instrument mit hoch erhobenem Arm gehalten werden muß. Dabei ist auch die feine Einstellung mitunter etwas mißlich zu stande zu bringen, was bei der dann merkbaren Schwere recht ermüdend wirkt.

Als am angenehmsten in der Praxis, bei nur 600 g Gewicht, wird Nr. 5 bezeichnet. Für 45 M zu beziehen von *L. Tesdorpf* in Stuttgart und in kleinem Etui an einem Riemen umgehängt zu tragen (eventuell findet es auch in einer Rocktasche Unterkunft), zeichnet es sich durch feine, präzise Arbeit aus und gestattet, da das Rohr dicht an das Auge gehalten werden kann, bei einiger Übung rasch feinste Einstellung, hat aber wieder gegenüber Nr. 4 den wenn auch nicht besonders erheblichen Nachteil eines kleineren Gradbogens, beziehentlich einer weniger großen, feinerer Schätzung weniger leicht zugänglichen Teilung. Das Instrument möge jedoch auf Grund ausgedehnter praktischer Erprobung angelegentlichst empfohlen sein. Es kann auch mit Stativ (56 M) und eventuell mit Horizontalkreis (88 M) geliefert und dann zur Messung von Gefällen und Steigungen, bei Tracierung von Weglinien u. s. w. verwendet werden.

Vortragender legt sodann zwei größere Photographieen, Aufnahmen der alten Eibe des Botanischen Gartens zu Frankfurt a. M., vor. *) Bei der vom Vortragenden im Mai d. J. vorgenommenen Messung (mit Tesdorpf's Spiegeldiopter) betrug die Höhe 13,80 m bei 2,25 m Stammumfang. Vortragender bespricht in humoristischer Weise, wie das mutmaßliche Alter des Baumes seit 50 Jahren immer mehr zusammengeschrumpft sei. Damals sei man in Gelehrtenkreisen allgemein der Ansicht gewesen, der Baum habe schon vor Erbauung der Stadt (gegen 800 n. Chr.) an dieser Stelle gestanden, während nach heutigen wissenschaftlich besser begründeten Ansichten, insbesondere nach den für die Altersbestimmung alter Eiben von *A. de Candolle* gegebenen, später von *Bowman* berichtigten Normen (Report of the Assoc. for the advancement of Science, Bristol 1836), der Baum etwa 250 Jahre zählen dürfte, eine Zahl, die, beiläufig bemerkt, auch in auf die betreffende Liegenschaft bezüglichen Urkunden eine gewisse Bestätigung zu finden scheine.

Herr *A. Purpus*, Obergärtner im botanischen Garten zu Darmstadt, legt frische Zweige neuer oder seltener Gehölze vor, welche von seinem Bruder *C. A. Purpus* in Colorado aufgefunden und bei uns eingeführt worden sind und bespricht dieselben.

Eine der hervorragendsten Neueinführungen ist zweifellos der halbimmergrüne *Ceanothus Ferdleri*. *A. Gray*, bei 8000' gesammelt; ein niederliegender Strauch mit zierlicher, dunkelgrüner Belaubung, der sich zur Blütenzeit mit einer Fülle kleiner, weißer Blütenolden bedeckt. Derselbe zeigt sich in der Kultur als sehr leicht und rasch wachsend, übertrifft, seiner vollständigen Härte und seines Blütenreichtums wegen, alle bis jetzt in Kultur befindlichen *Ceanothus*-Arten und ist insbesondere für Felspartieen unschätzbar.

Prachtvoll ist auch die immergrüne, in die Gruppe der Mahonien gehörende *Berberis Fremonti* Torr. mit blaugrüner Belaubung und gelben, in reichlicher Menge erscheinenden Blumen. Eine Hauptzierde des Strauches sind die großen, aufgeblasenen, scharlachroten Früchte, die, wenn der Strauch damit beladen ist, demselben einen prachtvollen Schmuck verleihen. Der Strauch wird etwa 4--8 Fuß hoch, wächst leider etwas langsam, ist aber vollständig winterhart. —

Cercocarpus parvifolius Nutt., eine Rosacee, zeichnet sich sowohl durch seine interessante, dunkelgrüne Belaubung, als auch insbesondere durch seine federartig langgeschwänzten Früchte aus, und bietet im Schmuck derselben eine elegante,

*) Aufgenommen von Photograph *Maas*, Brönnnerstraße 6, Frankfurt a. M.

prächtige Zierde für jede Anlage. Das Gedeihen und Wachstum des bis 12 Fuß hoch werdenden Strauches ist ein sehr gutes. Derselbe eignet sich besonders für sonnige Abhänge und ist gegen unsere strengsten Winter unempfindlich.

Ein hübscher immergrüner Strauch ist auch *Baccharis salicina* Torr. et Gray. mit graugrüner Belaubung. Derselbe wächst in einigermaßen gutem Boden vorzüglich und sehr rasch und ist vollständig winterhart, was bekanntlich bei *Baccharis halimifolia* nicht, noch weniger bei *Baccharis patagonica* der Fall ist. —

Peraphyllum ramosissimum Nutt., zu den Pomaceen zählend, ist ebenfalls ein prächtiger, vollständig harter Strauch, der sowohl in der Fülle seiner rosafarbenen Blüten, als auch im Schmucke seiner langgestielten, hängenden, gelb- und rotbäckigen Äpfelchen, unvergleichlich schön aussieht. Der etwa 4—6' hoch werdende, ausgebreitete Strauch gedeiht sehr gut, wächst aber etwas langsam, verlangt vor allem durchlässigen Boden. —

Fendlera rupicola Engelm. et Gray., ein ebenfalls harter, den *Philadelphus* nahestehender, prachtvoller Blütenstrauch verdient als solcher die weiteste Verbreitung, denn nicht allein die in reicher Menge erscheinenden schneeweißen, rosagestreiften Blumen, sondern auch die elegante Form und der Wohlgeruch derselben verleihen dem Strauche einen hohen Wert als Ziergehölz. — Derselbe verlangt zum guten Gedeihen unbedingt durchlässigen, möglichst sandigen Boden und wächst in solchem nach meiner Beobachtung vorzüglich. —

Ein zierlicher Strauch ist ferner *Purshia tridentata* Dl., eine Rosacea, mit kleinen, dreilappigen Blättern und weißen Blumen, welche angenehm zimmetartig duften. Derselbe verlangt ebenfalls durchlässigen Boden zum guten Gedeihen. —

Von hervorragendem Werte, besonders für immergrüne Gehölzgruppen und als Bindegrün, ist *Pachystima Myrsinites* Raf., ein herrliches, den *Evonymus* nahestehendes immergrünes Sträuchlein, mit dunkelgrüner Belaubung, welches besonders in leichtem, humusreichem Boden, an etwas schattigen Orten vorzüglich gedeiht und vollkommen winterhart ist. —

Populus angustifolia James, ein märsiger Baum, ist insbesondere wegen seiner interessanten, weidenartigen Belaubung und der glänzendweißen Farbe seiner Äste und Zweige sehr zu empfehlen. Derselbe wächst sehr rasch und in jedem guten Boden. —

Von den eingeführten *Chenopodiaceen* dürfte besonders *Atriplex canescens* James, durch hübsches Aussehen, rasches Wachstum und gutes Gedeihen erwähnenswert sein. Nicht minder gut ist die zierliche *Eurotia lanata* Moy., dagegen mehr botanisch interessant *Sarcobatus vermiculatus* Torr. Sämtliche sind winterhart und gedeihen nur wirklich gut in einem sandigen, mageren, durchlässigen Boden. —

Die immergrüne *Artemisia tridentata* Pursh. zeichnet sich besonders durch hübschen Wuchs, weißgraue Belaubung und angenehmen Geruch aus, gedeiht am besten in sandig-trockenem Boden und ist hart.

Eine weitere prächtige Art ist *Artemisia frigida* W., ein zierlicher, kleiner Strauch, mit silberweißer, feiner Belaubung, ebenfalls in trockenem Boden gut gedeihend und eine Zierde für Felsgruppen. —

Ein noch nicht näher bestimmtes Felsensträuchlein, der Gattung *Phlox* oder *Gilia* angehörend, dürfte seines zierlichen Aussehens und Blütenreichtums wegen, ebenfalls eine herrliche Aquisition für Felsparteen sein. Die Blumen sind rahmgelb, außen rötlich und duften sehr angenehm. —

Zwei *Ephedra*-Arten, *Ephedra trifurca* Torr. und *Ephedra nevadensis* Wats. sind ebenfalls prächtige Neueinführungen, die sich teils durch ihr eigenartiges Aussehen, teils durch Blütenreichtum auszeichnen. Beide sind winterhart, gedeihen sehr gut und können gleiche Verwendung wie vorhergehende finden. —

Auf die sowohl als Zier- wie als Nutzstrauch gleich wertvolle *Shepherdia argentea* Nutt. sei besonders aufmerksam gemacht. Dieselbe ist noch recht selten in Kultur und verdient als Fruchtstrauch allgemein angepflanzt zu werden. Die johannisbeergroßen roten Früchte eignen sich vorzüglich zum Einkochen, zu Gelee etc., das sehr wohl schmeckend und haltbar ist. Die Beeren werden im Westen Nordamerikas sowohl von den Indianern als auch von den Ansiedlern eifrig gesammelt. Der Strauch gedeiht auch im sterilsten Sandboden und in den kältesten Gegenden Deutschlands. Da derselbe getrennten Geschlechts ist, können natürlich nur dann Früchte erzielt werden, wenn auch männliche Exemplare angepflanzt werden. *Shepherdia argentea* wird häufig mit dem als Fruchtstrauch wertlosen *Elaeagnus argentea* verwechselt.

Die ebenfalls noch sehr seltene, schöne *Shepherdia canadensis* Nutt. hat nur Zierwert, da deren Früchte sehr bitter schmecken und daher nicht verwendbar sind. Die Indianer bereiten übrigens aus den Beeren ein Getränk, welches sie sehr schätzen.

Ferner sei noch *Forestiera acuminata* Poir., eine hübsche, schönbelaubte Oleacee erwähnt, welche ich von meinem Bruder aus dem mittleren Illinois erhalten habe. Dieser Strauch ist in Gärten noch selten oder gar nicht echt vertreten und wird gewöhnlich verwechselt mit *Forestiera ligustrina* Poir., von der sie, wie vorgelegte Zweige beweisen, ebenso verschieden, wie leicht zu unterscheiden ist.

Zum Schlusse sei noch die Mitteilung erlaubt, daß mein Bruder, der zur Zeit in den Gebirgen Kaliforniens sammelt, eine große Anzahl der prächtigsten Gehölze in hohen Lagen aufgefunden hat, deren Einführung demnächst bevorsteht. Unter den entdeckten Sachen befinden sich unter anderen vier prachtvolle, strauchige *Pentstemon* mit großen purpurroten, prachtvoll kardinalroten, violetten sehr großen und blau und weiß gestreiften Blumen. Ferner zwei strauchige *Onagraceen* mit brennendroten und hellpurpurroten, fuchsienähnlichen Blüten, sämtlich bei 7—8000' gesammelt:

Ferner seien noch genannt:

Pikeringia montana, prächtiger Blütenstrauch, bei 7000',

Cercocarpus ledifolius Nutt., bei 7000',

Rhamnus sp., prächtiger Blütenstrauch, bei 8000',

Rhamnus californica Eschsch. bei 7000',

Erioduction glutinosum, Benth., prächtiger Blütenstrauch, bei 6000',

Prunus sp., sehr schön, bei 7000',

Populus sp., prächtige Art, bei 6—7000',

Immergrüner unbekannter Strauch, bei 8000',

Evonymus californicus, bei 5—6000',

Solanum umbelliferum, bei 5—6000',

Ribes-Arten, bei 7—8000',

Clematis, *Loniceren*, *Bigelowien* etc.,

Silbertannen bei 8000' und anderes mehr.

Sämtliche werden unsere Winter zweifellos ohne Schutz überdauern.

In niederen Lagen wurden gesammelt:

Garrya Fremonti, *Photinia arbutifolia*, *Adenostoma fasciculatum*, *Rhamnus* sp., *Arbutus*- und *Quercus*-Arten u. a., welche wohl unter Decke aushalten dürften. Weitere Entdeckungen stehen noch bevor.

Schluss der Sitzung.

Abends gesellige Zusammenkunft der anwesenden Mitglieder und mehrerer Gäste.

Die Unterschiede zwischen der Hondo-Fichte (*Picea Hondoënsis*) und der Ajans-Fichte (*Picea Ajanensis*).

Von Prof. Dr. H. Mayr.

Seit meine Monographie der japanischen Abietineen in Deutschland größere Verbreitung gefunden, mehren sich die Zuschriften, in denen ich um Abgabe meines Urtheiles hinsichtlich der Hondo- und der Ajans-Fichte ersucht werde, wobei meist Zweige sogar mit Zapfen der betreffenden Holzarten mir zugesendet werden. Um die erteilten Antworten einem größeren Interessentenkreise zugänglich zu machen, veröffentliche ich hier die Unterschiede zwischen beiden Holzarten, welche, wie ich glaube, groß genug sind, um die beiden sich nahestehenden Arten als gut geschieden gelten zu lassen. Wie sehr durch das Zapfenerträgnis, das Alter, die Beschattung, die Stellung am Triebe etc. die Nadeln der Koniferen abgeändert werden, habe ich in meiner Monographie ausführlich geschildert. Das erste Erfordernis ist daher, daß nur Nadeln von gleich alten und gleich entwickelten Individuen und zwar von gleicher Stellung am Triebe miteinander in Vergleich gezogen werden. Ein zweites wichtiges Moment ist, daß alle kümmerlichen Exemplare, wie jene, welche freiständig im gedüngten Boden aufwachsen, Nadeln entwickeln, welche sich in mancher Hinsicht von den typischen einer normal erwachsenden Pflanze wesentlich unterscheiden; gleiches gilt von der Zapfenbildung, indem an Kulturexemplaren die Zapfen in der Regel beträchtlich größer ausfallen als in der freien Natur selbst bei günstiger Ernährung; bei kümmerlicher Ernährung dagegen bleiben sie kleiner als in der Natur.

Die Unterschiede zwischen den beiden Fichten sind nun folgende: (Nadeln von der Oberseite kräftiger Seitentriebe genommen)

	<i>Picea Hondoënsis</i>	hat an jungen Pflanzen bereits die Knospen mit violettem Harze ganz überzogen; <i>Picea Ajanensis</i> hat Knospen ohne jede Harzausscheidung von glänzend gelbbrauner Farbe.
	„	„ Nadeln stumpfer und kürzer als bei <i>Ajanensis</i> ; je älter desto schärfer wird dieser Unterschied.
	„	„ Farbe der jungen Nadeln bei dem Öffnen der Knospe mir unbekannt; bei <i>P. Aj.</i> schön purpurrot.
Bei	„	„ liegen in den Nadeln die beiden Harzgänge je in der Mitte zwischen Mittelrippe und Seitenwand der Nadeln. An den Nadeln der <i>P. Aj.</i> liegen die beiden Harzgänge so, daß dieser genannte Abstand in 3 Teile geteilt wird, wobei die beiden Harzgänge in $\frac{2}{3}$ Abstand von der Mittelrippe stehen.
Bei	„	„ sind die jungen 1—2jährigen Triebe hellbraun bis rotbraun, im höheren Alter des Baumes steigert sich die rötliche Färbung; bei <i>P. Aj.</i> gelbgrün das ganze Leben hindurch.
Von	„	„ zeigen die jungen Exemplare an der Oberseite des Triebes das Nadelkissen bereits schwach verbreitert mit 2 Furchen. Im Alter wird dieser Unterschied deutlicher; die Nadelkissen der Ajans-Fichte bleiben das ganze Leben des Baumes hindurch ohne Verdickung; das Kissen erfährt auch auf der Triebobenseite eine Krümmung nach rückwärts.
	„	„ Weibliche Blüte in der Färbung unbekannt; die junge Blüte der Ajans-Fichte purpurrot.

- Picea Hondoënsis* hat den reifen Zapfen kürzer als *P. Aj.* und überdies noch schwach gekrümmt.
- „ „ In hohem Alter lösen sich freiwillig rundliche Schuppen aus der Rinde aus und hinterlassen eine dunkelviolette, von großen weissen Lenticellen bedeckte Stelle. Bei der Ajans-Fichte bleibt auch im höchsten Alter die Rinde mit kleinen, kantigen, grauen Schuppen bedeckt, die sich nicht regelmässig ablösen.
- „ „ besitzt auffallend rosarotes Kernholz, der Splint ist hell wie bei unserer Fichte. Bei der Ajans-Fichte ist die Farbe von Splint und Kern wie bei unserer einheimischen Fichte.

Horizontale Verbreitung: Die *Picea Hondoënsis* ist ein Baum nicht über 30 m Höhe erreichend, nirgends häufig, auf den Centralteilen der Hauptinsel Hondo, auf die höchste Bergregion beschränkt. Nördlich davon, bis zur Insel Eso fehlt, trotz hoher Gebirge, jede Fichte in Japan.

Die *Picea Ajanensis* wird ein Baum bis zu 60 m Höhe, ist sehr häufig auf der Insel Eso, auf Sachalin, Kunaschiri und Etorofu, auf den Kurilen, ebenso im benachbarten Festlande.

Vertikale Verbreitung: Die Hondo-Fichte ist eine Pflanze des Hochgebirges, typisch für die Fichten- und Tannenzone; einzeln den japanischen Tannen beigemischt. Die Ajans-Fichte erscheint schon im Laubwalde, geht dann in ausgedehnten, reinen Beständen in die Fichtenregion über; dafs sie nicht dieselbe Elevation betritt wie die Hondoënsis hat seinen Grund in der höheren geographischen Breite, das Klima ist aber beiderseits das nämliche.

Japanische Bezeichnung. Die Japaner scheiden die beiden Holzarten streng von einander und jeder, der Gelegenheit gehabt, die beiden Bäume in ihrer weit auseinander liegenden Heimat erwachsen zu sehen, kann sie mit der gleichen Sicherheit wie *Picea excelsa* und *orientalis* unterscheiden. Die Japaner nennen die Hondo-Fichte neben anderen Bezeichnungen vorzugsweise Tohi; die Ajans-Fichte heifst allein Esomatsu.

Prof. C. S. Sargent, der Japan bereiste, erwähnt meine Hondo-Fichte nicht. Auf eine Anfrage meinerseits, ob ihm in den Bergen von Nikko und an anderen Orten eine der Ajans-Fichte gleiche oder ähnliche Holzart begegnet sei, antwortete der verdienstvolle Forscher, dafs er eine solche Holzart nirgends gesehen habe. Es ist daher ein Fehlschluss, wenn man aus dem Schweigen dieses Forschers annimmt, dafs er diesen Baum nicht als typisch von der Ajans-Fichte verschieden erkannt habe; Sargent hat die Hondo-Fichte überhaupt gar nicht gesehen. Sie ist eben selbst in ihrer Heimat ein seltener Baum; wäre es nicht so, so hätten andere Forscher ihn längst aufgefunden.

Maries ist dem Baume sicher begegnet, allein er hielt ihn nach der Beschreibung von Veitch für *Picea Alcockiana*. Dafs aber Veitch von einer Fichte die Zapfen, von einer anderen Fichte die Zweige gesammelt hat, woraus dann Lindley die Species *Alcockiana* konstruierte, habe ich in meiner Monographie gezeigt; ich hatte aus diesem Grunde für *Alcockiana* den Maximowicz'schen Namen *bicolor* vorgeschlagen. Man hat aber *Alcockiana* beibehalten; so wie jetzt die *Alcockiana* aufgefafst wird, ist eine Verwechslung mit der Hondo-Fichte freilich nicht mehr möglich. Gleiches gilt von den japanischen Tannen, *Abies homolepis* und *brachyphylla*. Allein da hat man sich für das umgekehrte Verfahren entschlossen; die erste und älteste Bezeichnung *homolepis* wurde kassiert und die spätere *brachyphylla* anerkannt.

Abies umbilicata syn. *Abies umbellata*. Unter dem Namen *A. umbellata* habe ich eine für die japanische Flora neue Tanne beschrieben,* die von allen japanischen Tannen durch die „genabelte“ Zapfenspitze ausgezeichnet ist. Ich

* Monographie der Abietineen des Japanischen Reiches. München. Himmer. 1890.

ziehe hiemit den Beinamen „umbellata“ zurück; im Manuskripte erschien der Name zuerst als *lapsus calami*, er wurde aber auch beim Drucke in gedankenloser Weise übersehen. Die richtige Bezeichnung ist *Abies umbilicata*; für die Anregung zu dieser Korrektur bin ich Herrn Garteninspektor Beifsner zu großem Danke verpflichtet.

Prof. Dr. H. Mayr.

Etwas über Ahorne.

Von *Carl Bolle*.

Von Ahornen sprechen wollen und mit einer Weide anzufangen, ist wohl eigentlich etwas Verwunderliches. Es sei indes bei der bequemen Zwangslosigkeit, die unser Verein seinen Mitteilungen gestattet und in vorliegendem Fall insbesondere mit dem brennendern Tagesinteresse der Aktualität entschuldigt.

In der Nacht vom 16. auf den 17. Januar d. J. ist in Berlin die letzte jener enorm großen Weiden gefällt worden, die lange Zeit an mehr als einer Stelle der Stadt zur Zierde gereicht haben. Die in Rede stehende hatte ihren Stand am Kanal, da wo vom Schöneberger Ufer sich die Flottwellstraße abzweigt und früher das Karlsbad blind endete. Der Baum, äußerlich unversehrt, hat sich als kernfaul herausgestellt und war mehrmals vom Blitz getroffen worden. Er mußte, eng eingezwängt zwischen Baulichkeiten, wie er zuletzt dastand, der baumfreundlichen Tendenz unserer städtischen Gartenverwaltung ungeachtet, aus Gründen öffentlicher Sicherheit entfernt werden. Seiner ungewöhnlichen Höhe halber, galt er bei manchen für eine Pappel. Derselbe gehörte der *Species Salix alba*, L. an, von der nicht gerade häufig ähnliche Kolosse gesehen werden. Seinesgleichen, nur noch gewaltiger, erhoben sich bis gegen den Schluß der achtziger Jahre hin, 13 an der Zahl, am Spreeweiler stromabwärts vom sogenannten Unterbaum. Es waren dies die Überbleibsel jener im 18. Jahrhundert fashionablen Promenade, von welcher der heutige „Weidendamm“, jetzt ein baumloser Quai, den Namen entlehnt hat. Die ganze, überaus prachtvolle Berliner Weidenvegetation ist zuerst von *Bernardin de St. Pierre*, dem Dichter von Paul und Virginie, später von *L. von Buch Rodenberg*, *Friedel* und *L. Pietsch* in rühmlichster Weise litterarisch verewigt worden, wohl Grund genug ihr auch an dieser Stelle einen Nachruf zu widmen. Unser seliger Freund *Gärdt* hatte infolge günstigen Urteils über die letzte Vertreterin eine vom K. Polizei-Präsidium bei ihm eingeholt, das Dasein derselben noch um zwei Jahre verlängert.

Man sollte innerhalb der Stadt, soviel verlorenen Schmuckes eingedenk, junge Silberweiden nachpflanzen und sie an geeigneter Stelle sich unverstümmelt entwickeln lassen. Für den Augenblick kenne ich hier nur noch eine mittlerer Größe, nah der Moltkebrücke erwachsen und beim Bau des neuen Packhofs sorgfältig geschont, die Hoffnung giebt, einmal die Dimensionen ihrer berühmten Altvorderen zu erreichen.

Maß der hier beschriebenen Kanalweide: Durchmesser dicht über dem Erdboden 2,5 Meter, Stammumfang 7 Meter.

Ahorne.

Als ich im Sommer 1879 bei meinem nun seligen Freunde *Alfred Brehm* zum Besuch war und mich ein paar Tage lang zu Renthendorf im Altenburger Osterlande aufhielt, wurde ich auf die enorme Größe einiger dortiger Ahorne, eine Bergkuppe über dem Orte krönend, teils selbst aufmerksam, teils durch Ortskundige aufmerksam gemacht. Nie, selbst in den Alpen nicht, sah ich größere Bäume dieser Art (*Acer Pseudoplatanus*, L.). Es waren ihrer zwei von nicht allzu ungleichen Dimensionen, aber sie schienen, von fern erblickt, einen Hain für sich auszumachen. Weithin die Landschaft beherrschend, glichen, wie dies bei Baumriesen öfters der Fall ist, ihre ungeheuer dicken, regellos formierten und stark durchlöchernten Stämme eher Felsbildungen als Produkten des Pflanzenreichs. Von der Linde abstrahierend, gestehe ich nur vom Ölbaum und von der echten Kastanie gleich phantastisches Geknorr

je gesehen zu haben. Beide waren hohl mit sehr kleinen Öffnungen nach außen; beide erschienen ziemlich gleichhoch. Der Geringere mas an Stammesdicke 3 meiner Umklafterungen + 1'; der Stärkere 4 Umklafterungen mit derselben Zugabe. In der Höhlung des letzteren hatten gut 12 Personen Platz. Frühere Messung in den vierziger Jahren hatte, wie ich erfuhr, je 18 und 29' Umfang ergeben. Der kleinere dieser Bäume — fast schäme ich mich des angewendeten Comparativs — zeigt eine schmale Längsspalte, in sein Inneres führend. Weite runde Astlöcher seines Nachbarn stehen einander gegenüber und durchbrechen fenstergleich die Borke hoch oben am Beginn der weitausgreifenden Krone.

Bemerkenswert erscheint, daß das Laub dieser Riesenbäume, vielleicht vom Alter beeinflusst, durchgehends viel kleinere Blattbildung zeigt als dies sonst beim Bergahorn der Fall ist. Aus der Ferne hätte man deshalb eher auf den Feldahorn (*A. campestre*, L.) geraten. Diese zwei Bäume stehen ziemlich dicht beisammen, eine wahrhaft unvergleichliche Gruppe bildend.

Die Landleute der Gegend nennen sie die Ahnhörner und brauchen dies Wort als sächlichen Geschlechts. Der Berg, der sie trägt, heißt der Baderberg. Derselbe liegt auf der Nordseite des Thals und ist etwas höher als die ihm südwärts gegenüberliegende Bergspitze, welche als weithin sichtbare Landmarke, von jener gigantischen, damals eben abgestorbenen Lärche überragt wurde, von der ein andermal die Rede sein soll.

Letztere wird längst verschwunden sein; ob jedoch die großen Ahorne von Renthendorf heut noch ihren Platz behaupten, möchte ich gern wissen. Trotz aller Fährlichkeiten, denen alte, zumal hohle Bäume ausgesetzt sind, hoffe ich das, denn sie gehörten, wenn auch nur in engem Kreise bekannt, zu den großen Dingen und Zügen des Thüringer Landes.

Den hauptsächlichsten Wortlaut von Obigem habe ich am 3. August anno 79 im Schatten der Ahorne selbst niedergeschrieben und entnehme ihn zur Stunde meinem Notizbuch.

Bei Renthendorf war ferner sonst ein berühmter Baum die Leicheneiche, von 32' Stammumfang. Bei ihr pflegten die Träger Verstorbenen auf dem Wege aus den Walddörfern zum Friedhofe des Pfarrdorfs ihre Bahre niederzusetzen, um im Schatten auszuruhen. Diese Leicheneiche ward 1819 vom Blitz getroffen und in Asche gelegt, das Andenken an sie, als an etwas Ungeheures, hatte sich aber in der Brehm'schen Familie vom Vater auf die Söhne vererbt.

In der Mark Brandenburg gehören die drei daselbst wildwachsenden Ahorne, den bekannten mitteleuropäischen Arten angehörig, zu den vor der Kultur scheu zurückweichenden Gestalten. Berg- und Spitzahorn, überhaupt nur spärlich noch in den Waldungen vertreten, wo die heutige Forstkultur dem Mischwalde abhold, ihnen hindernd entgegentritt, erreichen kaum hie und da noch Baumgröße, sondern verkusseln gegen ihre Natur zu niederem Strauchwerk. Allein im Zotzen bei Friesack habe ich noch Hochstämme von *A. Pseudoplatanus* in einiger Anzahl beobachtet. Hartnäckiger und etwas zahlreicher behauptet der Feldahorn seinen Platz. Zwar ist auch dieser zumeist zum Strauch degradiert und vermindert sich unter dem Einflusse allgemeiner Abholzung außerhalb des Forstareals, doch mischt er sich z. B. auf dem Alluvium des Havellandes, auch noch als ebenbürtiger Genofs unter die Hochstämme des Laubwaldes. Wer ihn eichenähnlich schauen will, den weisen wir u. a. nach Meseberg im Ruppinschen. Überall indes offenbart sich alte Ahornpracht, reich und bei schönster Entwicklung, in durch Menschenhand gepflanzten Park- und Alleebäumen. Nichts kann bei der Verheißung erster Frühlingstage anmutiger sein als die hellgelbprangende Blütenfülle des Spitzahorns, nichts im Sommer ansprechender als die beim Bergahorn nach vorangegangener in Abständen von mehreren Wochen, je nach den Individuen, verschiedener Entfaltung der Knospen, an Weinlaub mahnende Üppigkeit des Blätterdachs über platanenhaft rindeschälendem Stamm. Nur behufs der Straßensbepflanzung innerhalb größerer Städte halten wir

beide Spezies, als an Berg- und Seelüfte gewohnte Vegetabilien, für ungeeignet und zwar den Spitzahorn in noch höherem Grade als den Bergahorn, da ihr Laub unter den atmosphärischen Einwirkungen von Rauch und Staub allzusehr leidet.

Man liest bei *Gleditsch*, jenem mit Recht berühmten Förderer märkischer Pflanzenkunde im 18. Jahrhundert, daß das jung sprossende, noch milchende Laub des Spitzahorns einen höchst angenehmen Salat abgebe. Zu versuchen.

Acer leptopterum, Guss. — *Gussone*, der allerdings den Artenbegriff eng faßte, hat — niemand weiß recht wo und wann — diesen Ahorn als Art aufgestellt, der, obwohl sicher unteritalienischen Ursprungs, doch gegenwärtig nur in einem älteren Einzelbaume der königlichen Gärten zu Caserta bekannt ist. Solche Unica haben immer einen eigenen mysteriösen Reiz. Wahrscheinlich konstituiert jener indes nichts anderes als eine abweichende Gestaltung des *Pseudoplatanus*; allein diese muß eigenartig sein, da der Baum, teilweise wohl auch aus Pietät gegen seinen im Grabe ruhenden hochverdienten Autor, so in Ehren gehalten wird. Zwei noch kleine von ihm abstammende Pflänzlinge stehen in Scharfenberg und zeigen sich, obwohl hart gegen Winterkälte, in hohem Grade trügwüchsig. Ihr Laub ist großblättrig, nicht tief gelappt. Unser gediegener Acerolog, Graf *F. von Schwerin*, wollte daran wenig Abweichendes vom gewöhnlichen Bergahorn finden. Augenblicklich bin ich durch die Güte meines Freundes Dr. *N. Terracciano*, in den Stand gesetzt eine neue Aussaat davon zu machen, die auch in Wendisch-Wilmersdorf wiederholt werden soll.

Die Samaras zeigen übrigens, wenig in Übereinstimmung mit dem von *Gussone* gegebenen Namen, eine ziemlich breite und umfangreiche Flügelung des Samens.

Den nordwest-amerikanischen *Acer macrophyllum*, Pursh. habe ich, was die Berliner Gegend angeht, zum erstenmal im Borsig'schen Garten zu Moabit 1875, und zwar reichlich, in mächtigen hängenden Trauben, deren Samen indes nicht keimfähig waren, fruchten gesehen. Sein großes Blattwerk ist oberhalb schön glänzend; jüngere Zweige erscheinen wie braun lackiert. Den auch heut noch seltenen Baum hatte unser nun seliger *Gärdt* eigenhändig gepflanzt, zugleich mit nahestehenden, einer *Fraxinus Ornus* und einer *Magnolia acuminata*.

Etwa 30 Jahr alte, hochaufgeschossene Stämme von *Acer saccharinum*, L., von mir gepflanzt, haben trotz anscheinend kerniger Gesundheit bis heut noch nicht geblüht. Hieraus darf gefolgert werden, daß der Zuckerahorn von dem ihm so ähnlichen, nur mit viel größeren und roten Knospen begabten Spitzahorn, auch dadurch abweicht, daß er sich, so der Buche und der Edeltanne vergleichbar, erst in vorgerückteren Jahren zur Fruktifikation anschickt.

Über *Acer monspessulanum*, L., den ich im Nahethal sehr schön, nie aber eigentlich baumartig wildwachsen sah, und der weiter nach Osten hin unter gleicher Breite nur noch bei Würzburg vorkommt, finde ich, Istrien betreffend, bei Noé das Folgende, jedenfalls doch auf diese Spezies bezügliche: „Der französische Ahorn, der an den mildesten Orten Deutschlands nur als Strauch vorkommt, erhob das satte Grün seiner Wipfel über viele Haufen von Kalkplatten, welche der Fleiß vom Felde weggetragen und aufgetürmt hat. Die Slaven nennen ihn Sestilo und zapfen ihn gern im Vorfrühling an, um den zuckersüßen Saft zu trinken.“ Diese Baumart, deren ebenso derbe wie schön dunkelgefärbte, der Form nach höchst elegante Belaubung fast die Illusion des Immergrünen hervorruft, erträgt, trotz mehr südlicher Heimat, das Klima der Mark Brandenburg in befriedigender Weise und widersteht bei uns den niedrigsten Temperaturen, die vorkommen; ohne daß man doch wagen dürfte, sie im Herbst zu verpflanzen. Manche unserer Gärtner nennen sie den epheublättrigen Ahorn. Er steht hie und da in alten und starken Stämmen: auch hat einmal mein unvergeßlicher Freund *Lauche* eine vortrefflich geschnittene Hecke daraus erzogen, wozu er sich überhaupt empfehlen möchte. Ein ansehnlicher Baum davon ziert den Eingang des Berliner botanischen Gartens. Ich, für mein Teil, liebe diese Baumart sehr und habe dieselbe in einiger Menge angepflanzt, wobei es mich stets freut, sie auch von

anderen, ihres ausgeprägt südlichen Habitus halber, oft beifällig betrachtet zu sehen.

Von diesem *A. monspessulanum* hat *Terracciano* eine Varietät *cassinense*, von der geschichtlich berühmten Abtei Montecassino herkommend, aufgestellt „fructibus laete rubris“. (Relazione intorno alle peregrinazioni botaniche in Terra di Lavoro 1872.) Diese Spielart dürfte den von Graf *Schwerin* zahlreich angeführten, bisher vorhandenen, anzureihen sein.

Poederlé (Dendrologie luxembourgeoise) signalisiert den Feldahorn (*A. campestre*) als in den Ardennen von besonders mächtigem Wuchs vorkommend. Dasselbst soll ihm zufolge auch die var. à grandes feuilles — also wohl var. *austriacum*, Tratt. — vorhanden sein. Ich glaube nicht, daß jene Ardennen-Maßholder einzelne unserer märkischen an Stärke übertreffen werden.

Durch früh sich entwickelnde Blütenfülle von zwischen Weiß und Gelb schwankender Farbe seiner Art nach ebenso ausgezeichnet wie der Ahorn von Montpellier durch sein Laub, tritt uns *Acer italium*, Lauth, unter welchem Namen wir *A. Opalus*, Ait und *A. opulifolium*, Vill. zusammenfassen, entgegen: bei uns ein Baum von kaum mittlerer Größe, den man jedoch in Schottland 50' hoch bei einem Stammumfang von 4' gesehen hat. Südeuropa heimatlich bewohnend, reicht die Spezies mit ihrem Verbreitungsbezirk bis in den schweizerischen Jura hinauf. Obwohl nicht ganz ohne Empfindlichkeit, erweist sich dieselbe noch in Norddeutschland als hart genug, um erfolgreichen Anbau zu gestatten. In Buschform steigt *A. Opalus*, von der Eibe begleitet, zu den höchsten Gipfeln der balearischen Inseln, so auf Majorca, in Felsspalten wurzelnd, am Puig Mayor in ein Klima hinauf, das dem der Mittelmeerregion schon fremd ist.

Von *Acer obtusatum*, Kit. standen im Berliner botanischen Garten ein Paar hohe Bäume, durch *Willdenow* aus Originalsamen von Kitaibel erzogen, die Inspektor *C. Bouché*, als Reliquien einer rühmlichen Vergangenheit, mit besonderem Stolz zu zeigen liebte. Die ungarische Form der Spezies hat unten dicht weißlich filzige Blätter; die italische dagegen zeigt sich an gleicher Stelle rostbraun behaart. Diese letztere ist als *A. neapolitanum*, Ten. bekannt und erwächst in der Heimat zu Stämmen von eichenähnlicher Stärke. Man findet sie in der Gegend von Neapel nicht selten nach Castelamare und Sorrent hin und an den Abhängen des Monte St. Angelo. Ich habe beobachtet, daß in späterer Jahreszeit der braungelbe Filz nur noch an der Nervatur der Blätter auftritt. — *A. neapolitanum* war, nach älteren Katalogen, bereits 1855 neben *A. opulifolium* und *Opalus* in Geltow lebend vorhanden. Es muß auffallen, daß derselbe trotzdem bei uns bisher keine größere Verbreitung gefunden hat.

Acer spicatum, L. (*A. montanum*, Ait), mehr Strauch als Baum, verkümmert auf Sandboden, wenn auch auf solchem schon klein blühend und fruchtend. Diese wenig angebaute Art habe ich in der Teupitzer Gegend auf frischem Wiesenboden verwildert angetroffen.

Für *Acer striatum*, Dur. ist in manchen Berliner Gärten der Name Schlangenhaut-Ahorn bezeichnend.

Wie *Regel* *Acer Ginnala*, Maxim. mit dem tatarischen Ahorn identifizieren konnte, ist mir unbegreiflich; eine dreilappige mit einer konstant ganzblättrigen Spezies. Einen *Acer* des äußersten Ostasiens, mit einem anderen Ungarns und des europäischen Orients; diese zwei also in weitester Entfernung von einander geographisch vorkommend. Bedürfte man, was überflüssig, eines biologischen Unterscheidungsmerkmals beider, so würde das glänzend rote, wenn gleich sehr rasch vorübergehende Herbstkolorit von *A. Ginnala* dazu allein schon genügen.

Der Verlust eines seit 25 Jahren in Scharfenberg zu hoher Baumgröße erwachsenen *Acer rubrum*, L., prächtigster Qualität, läßt mich darüber nachdenken, wie wenige Stücke dieser nordamerikanischen Art doch überhaupt jene tiefrote Blütenfarbe — rouge comme un érable, sagt *V. Hugo* — neben gleich intensivem Herbstkolorit, bei uns wenigstens, zeigen. Selbst was als var. *coccineum* angepriesen

wird, ist gewöhnlich weit entfernt davon, gehegte Erwartungen zu erfüllen. Die meisten Exemplare blühen braunrot und verfärben sich in unscheinbarer Weise. Sollte dies mit sexuellen Verhältnissen zusammenhängen oder beruht es auf geographisch verschiedenen Provenienz? Ich weiß es nicht, sondern konstatiere hier nur die Thatsache. Grund genug ist vorhanden, den bei uns weit seltener als *A. dasycarpum* anzutreffenden Baum da wo man das Glück hat, ihn in seiner Prachtform zu besitzen, vermöge der schon im Mai reifenden Früchte, auf das sorgfältigste zu vermehren. Bemerket sei noch, daß auch in Amerika, *A. Gray* zufolge, statt des roten, grüngelbes Blüten vorkommen kann. Obwohl dieser Baum im Vaterlande in Sümpfen wächst, ist er mir hier, in gleicher Weise gepflanzt, nie gut angeschlagen; andererseits aber auch sein öfters getadelter langsamer Wuchs dem allzutrocknen Standort der ihm gewöhnlich zu teil wird, zuzuschreiben. Er blüht schon jung, was bei dem rauhfrüchtigen Ahorn immer erst im höheren Lebensalter der Fall ist.

Eigentümlich ist die Neigung des *Acer dasycarpum*, schief zu wachsen. Mir ist eine so große Menge alter und mächtiger derartig gestalteter Stämme bekannt, daß ich geneigt bin, dies für etwas spezifisch Immanentes der Art anzusehen. Gewöhnlich macht sich die Sache an Ufern ganz von selbst und leiht sich dergestalt dem Landschaftsgärtner freiwillig zu den schönsten Wirkungen. Über kleinere Gewässer beugt sich der Stamm dieses Ahorns oft kaum weniger riesig, sicher aber ebenso anmutig, wie jenseit des Oceans über den Mississippi oder Ohio. Dergleichen erscheint um so wertvoller, als es bei anderen Baumarten, selbst unter Nachhilfe des Pflanzers meist schwer zu erzielen ist. Es bleibt am besten der Natur überlassen, uns zur Freude, so malerische Nachlässigkeiten, in denen vorzüglich das Weidengeschlecht excelliert, im Landschaftsbilde zu erzeugen.

Bisweilen sehen wir die herbstliche Belaubung des *Acer dasycarpum*, den wir am liebsten den Wasserahorn nennen möchten, durchsetzt von einzelnen zart rosenrot nüancierten Zweigen, die sich reizend von der unverändert weißlich schillernden Blattmasse abheben. Beim Ausbrechen des Laubes, dem bekanntlich schon die frühzeitige Blüte voraneilt, geht das Frühlingskolorit zuerst aus Hellrot in Lehmgelb, dann erst in das endgiltige silbernschattierte Lichtgrün über. In unserem Grunewald bei Berlin gehört der Wasserahorn zu den neuerdings am häufigsten angepflanzten Alleebäumen.

Nach Professor *Sargents* mündlicher Mitteilung mir gegenüber, wird aus *A. dasycarpum* kein Zucker gewonnen, etwas Weniges davon aus *Negundo*, die Masse so gut wie ausschließlich aus *A. saccharinum*, der also dem Namen wie der That nach der echte Zuckerahorn ist und bleibt.

Da *Acer palmatum*, Thbg. in den Augen vieler immer noch eine Spezies von zweifelhafter Ausdauer in Norddeutschland ist, sei mir gestattet hier anzugeben, daß ich seit 20 Jahren ein gesundes und kräftiges Exemplar besitze, welches aus Flottbeck als *A. septemlobum* bezogen, obwohl seine Blattbildung fünffingerig ist, noch niemals von Kälte gelitten, selbst die — 29⁰ R. vorigen Winters tapfer ausgehalten hat. Seine Höhe mag etwa 8' betragen. Wuchs mehr strauchartig mit schwanken sehr biegsamen Zweigen, die durch ihre saftgrüne Farbe, wie durch ihre Elasticität, an Bambushalme erinnern. Von Blüte ist noch nichts bemerkt worden.

Die Varietät *atropurpureum* habe ich bis jetzt weder im Topf noch als Freilandpflanze auf die Beine bringen können. Von dem vielgepflanzten *Acer Negundo*, *L. var. californicum* (*var. pseudo-californicum* Graf *Schuerin*), scheint hier allein das weibliche Geschlecht vorhanden zu sein. Bei überreichlichem Fruchttreiben, habe ich die Samen ausnahmslos taub gefunden. Ich erinnere mich von Herrn Rat *Späth* vernommen zu haben, daß bei ihm aus österreichischem Saatgut Junge erzeugt worden seien. Auch ich beobachtete in Scharfenberg einige wenige, an wilder Stelle von selbst erschienene Sämlinge, die es wahrscheinlich machen, daß doch hie und da einmal eine zufällig erscheinende männliche Blüte Befruchtung bewirken mag.

Ich weiß nicht, ob die weißbunte Form des Negundo bei uns, gleichwie in Frankreich, Gespensterbaum genannt worden ist. Ihr Aussehen zur Dämmerungsstunde leiht sich zur Wahl eines solchen Namens. Versichern kann ich, selbst Zeuge davon gewesen zu sein, wie Pferde, bei Anbruch der Nacht vor der geisterhaft bleichen Gestalt eines solchen Baumes scheuten.

Als außerordentlich trügwüchsig habe ich den japanischen *Acer cissifolium*, K. Koch kennen gelernt.

Die geographische Verbreitung der Gesamtgattung *Acer* und deren Glieder in Betracht zu ziehen, hätte viel Verlockendes, kann aber gegenwärtig an dieser Stelle nicht in Betracht gezogen werden. In aller Kürze sei hierüber nur folgendes bemerkt. Die gemäßigte Zone der Nordhälfte unseres Erdballs bietet sich den Ahornen, in ihrer wärmeren Region mehr als in der kälteren, als Verbreitungsbezirk dar. In Europa fliehen dieselben das Klima des eigentlichen Nordens, mehren sich aber dafür in dem Maße als sie dem Mittelmeer näher rücken. Der Bergahorn ist vor Skandinavien und dem europäischen Rußland, mit Ausnahme von des letzteren Südrande, ganz ausgeschlossen. Am weitesten hinauf reicht der deswegen auch von den Engländern *Norway maple* (norwegischer) genannte Spitzahorn, dessen Polargrenze in Norwegen unten $61^{\circ} 30'$ liegt. Im mittleren Sibirien fehlen alle *Acer*arten. Ahorne, Ulmen und Linden sind am Jenisei nicht mehr, so lauten *Pallas'* eigene Worte. Erst gegen den stillen Ocean hin, am Amur, erscheinen erstere wieder, um weiter südwärts, in Japan, den höchsten Artenreichtum, dessen die Gattung fähig ist, zu entfalten.

Deutschland darf sich glücklich schätzen auf seinem Boden so gut wie sämtliche Ahorne Europas, wenn auch nicht wild, so doch unter der pflegenden Gärtnerhand als Freilandpflanzen gedeihen zu sehen. Nur von dem vielfach verkannten *Acer creticum*, L. und von dem jenem nahestehenden *A. heterophyllum*, Willd. dürfte dies zweifelhaft sein.

Schließlich sei der eigentümlichen Thatsache Erwähnung gethan, daß jenseit des europäischen und nordafrikanischen Festlandes die Ahornsphäre eine Unterbrechung ihrer Kontinuität erleidet. Keiner der atlantischen Archipele, dem Klima nach doch der mediterranen Region so nah verwandt, weder Madeira, noch die Azoren, noch die Canaren besitzt einen Ahorn als einheimisch. Im Bereich der sieben canarischen Inseln ist mir, bei mehrjährigem Aufenthalt, nicht einmal ein kultivierter *Acer*, geschweige denn ein wildwachsender, vor Augen gekommen.

Berlin, im Februar 1894.

P. S. Meine Ansicht über den scharlachrot blühenden Sumpfhorn hat, noch ehe ich obige Aphorismen in den Druck gebe, eine Klärung erfahren, der ich hier Worte leihen will. Die biologischen Abweichungen von der typischen Form, denen man in Amerika keine Aufmerksamkeit geschenkt zu haben scheint, welche sich indes sogar der oberflächlicheren Betrachtung aufdrängen, erscheinen bedeutend genug, um die Kreierung einer selbständigen Art zu rechtfertigen. Eine solche ist jetzt, obwohl erst *in litteris* vom Grafen *Schwerin* aufgestellt worden und zwar unter dem Namen *Acer tomentosum*, Schwer. = *A. rubrum* var. *tomentosum*, Kirch. Arboret. musc. (*A. fulgens*, Hort. gall.), von Pax unter ersterer Bezeichnung in seine Monographie übernommen.

Marchica.

Von Dr. *Carl Bolle*.

I.

Mit wahrhaft bewundernswürdigem Eifer und unermüdlicher Ausdauer hat in den letzten Jahrzehnten Herr *John Booth*, früher Besitzer der weitberühmten Flottbecker Baumschulen, für allgemeinere Verbreitung fremdländischer Holzarten inner-

halb Deutschlands gewirkt. Die zahlreichen Schriften dieses ausgezeichneten Dendrologen, fast sämtlich genannter Richtung huldigend, befinden sich in Vieler Händen. Mannigfacher Anfeindung zum Trotz, hat sein Beginnen Erfolge aufzuweisen, welche dem von ihm verfochtenen Gedanken zu einem gern als richtig anerkannten gemacht haben, wenn auch der endgiltige Sieg sothaner Ideen, amtlicher Routine gegenüber, noch unentschieden erscheinen mag.

Es sind besonders *Booth's* Beziehungen zum Fürsten Bismark gewesen, welche seiner Tendenz in Preußen Bahn gebrochen haben, indem sie zu deren Gunsten nicht allein staatliche Billigung erwirkten, sondern auch in sehr ausgedehntem Mafse forstliche Versuchsstationen ins Leben riefen, deren Ergebnisse sich schon jetzt hoffnungsreich anlassen.

Ein eigener Versuchsgarten großen Stils, allein für die Naturalisation nordamerikanischer und japanischer Koniferen bestimmt, ist durch *Booth* in einer Thal senkung des Grunewalds bei Berlin gegründet worden. Derselbe zeigt, vermöge seiner Insassen, ein so freudiges Gedeihen, daß er allen Erwartungen seines Eigentümers entspricht und der Aufmerksamkeit aller Baumfreunde nicht genug empfohlen werden kann.

Dies alles ist Gegenwart. Glücklicherweise leben wir indes in einem Lande, wo Bestrebungen so gemeinnütziger Art nicht erst von gestern her datieren, vielmehr eine jahrhundertalte rühmliche Vergangenheit aufzuweisen haben. Niemand ist beredter als *Booth* auf das Historische dieser Seite der Sylvikultur eingegangen. Er ist es, der nicht aufhört, der lebenden Generation das im Laufe der Zeit verblässende Bild von Männern wie *von Burgsdorf* und *von Wangenheim* ins Gedächtnis zurückzurufen. Ich meinerseits will heute, allerdings nur in der Kürze, diesen mit recht berühmten Namen denjenigen einer Frau, die Jener Zeitgenossin war, anreihen. Gunst des Schicksals für diese mit reichen Mitteln Wirkende giebt sich darin zu erkennen, daß eine von gleichem Geiste beseelte Tochter lange Jahre hindurch, bis in die Mitte unseres Jahrhunderts hinein, in die Fußstapfen einer genialen Mutter treten durfte.

Die Persönlichkeit, um welche es sich hier handelt, ist Frau *von Friedland* geborene *von Lestwitz*, Erbfrau der Herrschaft gleichen Namens, sowie der Güter Kunersdorf, Pritzhagen und Bollersdorf, dabei um die Wende des 18. Jahrhunderts, zu einer pflanzlustigen Zeit, unbestritten die größte Pflanzerin unserer Marken. Ihr Besitztum umfaßte im oberen Barnim eine überaus liebliche, von der Natur in in einem Momente holder Freundlichkeit in die Monotonie norddeutscher Landschaft hingezauberte kleine Bergregion, voller Waldesrauschen und Bachesrieseln, die, beiläufig gesagt, einmal einem *Pückler*, als er sie von Neu-Hardenberg aus auf einem verirrtten Ritte unerwartet betrat, einen Ruf des Entzückens abgewann. Den Lebenslauf genannter Edelfrau umschreiben, als nur allzukurze Frist, die Jahreszahlen 1754 und 1803. Freundin *Willdenow's* und *Thaers'*, war sie eine ebenso tüchtige Landwirtin wie wilde Reiterin, zugleich aber, was uns anbelangt, eine mit überaus feinem Naturgefühl begabte, vom lebendigsten Schaffensdrange erfüllte Individualität. Einer Epoche angehörig, welche den Umschwung des Gartengeschmackes sah, die Verwandlung geometrischer Schnörkelei in die idealisierte Naturwahrheit wellenförmiger Vegetationslinie siegreich befürwortete, ward die Schloßherrin von Kunersdorf zur enthusiastischen Anhängerin solcher Zeitrichtung. Sie ist es gewesen, die ihrem Güterkomplex, den größten Teil jenes Distriktes umfassend, für welchen der Name der märkischen Schweiz, zur Stunde ganz in den Sprachgebrauch übergegangen, aufgehört hat eine Lächerlichkeit zu sein, jene höhere Weihe landschaftlicher Schönheit zu geben wußte, die aus geläutertem Geschmack, angehaucht von ausgesprochen botanischen Neigungen, hervorgeht. Hierin glücklicher noch als *Pückler*, begünstigten sie Terrainverhältnisse, an welche, um die Scholle zu einem Eden zu machen, nur die leis regelnde Hand anzulegen war.

Diese merkwürdige Frau, die als eine Zierde märkischer Gartenkunst, wohl eine Büste im Grün einer unserer hauptstädtischen Parkanlagen verdiente, hat sich bisher mit einer kleinen Bronzefigur auf dem Reliefbilde am Sockel des Thaerdenkmals zu Berlin, das sie in halbmännlichem Kostüm und mit dem entsprechenden Zügen darstellt, begnügen müssen. Hunderttausende durch ihre Hand gepflanzter Bäume mögen als ein würdigeres Monument für sie gelten. Es genügt zu sagen, daß man nach ihrem Tode — das Geschick wollte ihr die herannahende trübe Zeit der napoleonischen Occupation gnädig ersparen — allein 25 Wispel Kienäpfel zur Aussaat vorfand, ausgedehnter Baumschulen nicht zu gedenken.

Ist nicht Frau *von Friedland* dergestalt eine Gutsherrin so recht im Sinne unseres *Booth* gewesen? Unter jenen Zapfen mochten ein gut Teil der *Pinus Strobus* angehört haben. Gewiß würde er sie demgemäß gelobt haben, wie — er möge verzeihen — ein Größerer, unser unvergeßlicher *Willdenow*, denn auch dieselbe „einen großen schöpferischen Geist“ genannt hat.

Das Grabmal der Frau *von Friedland*, an künstlerisch bewundernswerter Stätte zu Kunersdorf gelegen, zeigt eine säulengetragene Marmorurne mit den Attributen der Landwirtschaft und Gärtnerei: Pflug, Egge, Sichel, Harke. Das ihrer gleichgesinnten, aber länger wirkenden Tochter, *Charlotte* Gräfin *Itzenplitz*, zeigt diese in der Rechten ein aufgeschlagenes Pflanzenbuch haltend, wie es die Marchesa *Pallavicini* als Statue in den paradiesischen Gärten von Pegli, am ligurischen Strande, gleicherweise trägt. Ein Schützling und Freund dieser 1848 gestorbenen Gräfin *Itzenplitz* ist jahrelang der als Dichter, wie als Botaniker gleichgefeierte *Chamisso* gewesen, dessen Fußstapfen, unter den Riesenbäumen *Buckow's*, man gern nachgeht.

Willdenow sagt ferner von der *Friedland*, sie „habe etwas so ganz Eigentümliches ausgeführt, was ihr Andenken noch den späten Nachkommen achtungswert machen werde“. Nun, diese Nachkommen, wenn auch nicht im genealogischen Sinne, sind wir. Will man es einem derselben verargen, wenn er versucht, an berufener Stelle, vor den Dendrologen der Jetztzeit, die Achtung und Liebe einflößenden Züge einer längst Heimgegangenen, die, gleich ihm, Pflanzerin und Baumfreundin war, ein wenig wieder aufzufrischen.

Ein andermal vielleicht mehr davon.

Die meilenweiten Anlagen beim Städtchen *Buckow*, Forst allüberall mit Park und Garten zusammenfließend, noch heute der gleichen Familie gehörig und mit lobenswerter Pietät gepflegt, haben jetzt jenen Höhepunkt der Entwicklung erreicht, den ihre Schöpferinnen nicht gesehen, aber vielleicht mit der Sehergabe des Geistes vorausgeschaut haben. Es verkörpert sich in ihnen eine glanzvolle Vollendung aller Wachstumsstadien arborescierender Vegetation. *Elysium*, Haus *Tornow*, die Silberkehle — alles Namen besten Klanges für den Naturfreund, für den Baumliebhaber. Ich kenne diese Orte von früher Jugend her. Bald denke ich dieselben wieder zu betreten und möchte dann gern ihren einzelnen, sei es durch Stärke, sei es durch Seltenheiten ausgezeichneten Baumgestalten meine volle Aufmerksamkeit zuwenden. Gewiß wird die gigantische Blutbuche mit dem großen Wacholderbaum daneben noch stehen, wohl auch die „Schlingpflanze“ par excellence, ein stammdicker, weit ausgreifender *Celastrus scandens* seine Fangarme noch ausbreiten. *Vivir para ver!*

Einer selten gewordenen kleinen Schrift des Gärtners *Waller* vom Jahre 1815 entnehme ich die Angabe derjenigen Baumarten, welche in bedeutenderem Umfange, oft forstlich hier von altersher angepflanzt worden sind. Es heißt von denselben: „Sie finden sich auf großen bergigen Strecken verteilt, bedecken alle Anhöhen, Vertiefungen und dazwischenliegenden Thäler, so daß diese durch die gartenmäßige Bepflanzung mit einheimischen und ausländischen Bäumen und Straucharten, die man in buntem Gewühl durcheinander antrifft, deren Gedeihen mit der oft nicht ganz passenden Lage auf märkischem Boden in einem angenehmen Kontrast steht, dem Ganzen ein sehr reizendes und fröhliches Ansehen geben.“

Man sieht, jene ästhetisch doch hochgebildete Zeit schrak nicht vor fremd-
artiger Beimischung im deutschen Walde zurück.

Wir mögen Japan und das pacifische Amerika, ihren Pflanzenschätzen nach
seitdem besser kennen gelernt haben als jene früheren Baumpfleger. An Liebe zur
Natur übertreffen wir sie schwerlich.

Speziesangabe der massenweis angepflanzten Bäume und Sträucher des Buckower
Reviere:

<i>Juglans cinerea.</i>	<i>Juniperus virginiana,</i>
<i>Acer dasycarpum.</i>	<i>Amorpha fruticosa.</i>
„ <i>Negundo.</i>	<i>Calycanthus floridus.</i>
<i>Fraxinus americana.</i>	<i>Celstrus scandens.</i>
„ <i>juglandifolia.</i>	<i>Colutea arborescens.</i>
„ <i>sambucifolia.</i>	<i>Cornus alba u. sericea.</i>
„ <i>pubescens.</i>	<i>Viburnum Lantana.</i>
<i>Quercus coccinea.</i>	<i>Cytisus Laburnum.</i>
„ <i>rubra.</i>	„ <i>alpinus.</i>
„ <i>palustris.</i>	„ <i>austriacus.</i>
<i>Prunus serotina.</i>	<i>Lonicera alpigena.</i>
„ <i>virginiana.</i>	<i>Lycium barbarum.</i>
<i>Betula papyracea.</i>	„ <i>rnthenicum.</i>
<i>Celtis occidentalis.</i>	<i>Mespilus Cotoneaster.</i>
<i>Gleditschia horrida.</i>	„ <i>Pyracantha.</i>
<i>Pirus prunifolia.</i>	<i>Spiraea acutifolia.</i>
<i>Robinia Caragana.</i>	„ <i>chamaedryfolia.</i>
<i>Populus alba.</i>	„ <i>ulmifolia.</i>
„ <i>balsamifera.</i>	„ <i>sorbifolia.</i>
„ <i>dilatata.</i>	„ <i>laevigata.</i>
„ <i>monilifera.</i>	„ <i>opulifolia.</i>
<i>Elaeagnus angustifolia.</i>	„ <i>salicifolia.</i>
<i>Abies balsamea.</i>	„ <i>triloba,</i>
<i>Larix europaea.</i>	„ <i>hypericifolia.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Symphoricarpus vulgaris.</i>
<i>Pinus Strobus.</i>	

Berlin, 22. März 1894.

Alte Eichen.

Obwohl unsere beiden deutschen Eichen zu jenen Waldbäumen zählen, welche
Jahrhunderte alt werden können, so werden dieselben in den Fällen, wo ihnen drei
oder vier Jahrhunderte zu überdauern vergönnt war, dann meistens bald abständig
und in der Regel stellt sich die den Stamm nach und nach entwertende Stammfäule
ein. So zeigen denn auch die wegen ihrer drei- bis vierhundertjährigen Pracht-
eichen berühmten Bestände der Spessartreviere Rothenbuch und Rohrbrunn
bereits mehr oder weniger unzweideutige Zeichen beginnenden organischen Zerfalls,
so das dieselben, um der drohenden Entwertung vorzubeugen, wohl im Laufe der
nächsten Jahrzehnte, jedoch unter möglichster Konservierung der noch gesunden
Stämme, der Axt verfallen und jene alten Eichen wohl zum größten Teil verschwin-
den werden. Diese, beiläufig bemerkt, durch ungewöhnliche Hochschäftigkeit aus-
gezeichneten Eichen, sind besonders zahlreich in den Abteilungen Lindenbusch, Blos-
erschnabel, Maiseschnabel (hier die ältesten), Zuber, Böfserbrunnschlag, Mäusebuch,
Pflanzgarten und Schwarzbug, sämtlich zwischen Lichtenau und Rothenbuch gelegen,
sowie in den Abteilungen Weidmannslust und Dreibuch bei Rohrbrunn, und zwar

in Stämmen von durchschnittlich drei bis vier Metern Umfang (in 1 m Höhe) vertreten.

Einzelne Bäume unter besonders günstigen Existenzbedingungen vermögen allerdings eine größere Anzahl von Jahrhunderten überdauern, allein es darf wohl angenommen werden, daß noch nie eine Eiche ein volles Jahrtausend erlebt oder gar überdauert hätte, und doch klingt es manchmal wie Fabel und Mähre in Wort und Schrift von tausendjährigen Eichen an unser Ohr. In der letztgenannten Abteilung (Dreibuch), dicht bei dem Weiler Rohrbrunn und direkt unter den Augen der Forstbehörde, zeigt sogar ein Weiser »nach der tausendjährigen Eiche«. Die Spessartführer machen selbstredend arglose Touristen auf dieselbe aufmerksam — ein prächtiger Baum ist es ja allerdings — und viele und sonst ganz vernünftige Leute halten den Baum infolgedessen auch für so alt, obwohl derselbe — nach meiner am 4. September 1893 vorgenommenen Messung nur 5,50 m Umfang hat, demnach kaum über höchstens fünf- bis sechshundert Jahre zählen dürfte.

Eine der ältesten Eichen Europas ist wohl die sogenannte Kapelleneiche zu Allouville-Bellefosse bei Yvetot in der Normandie (Seine inf.), abgebildet bei Gadeau de Kerville: Les vieux arbres de la Normandie. Der auf sandigem Thonboden erwachsene Baum, dessen obere Teile längst Blitz und Sturm zum Opfer gefallen sind, dessen unterste Äste aber noch ungemein üppig grünen, blühen und fruchten, hat bei jetzt nur 18 m Höhe 9,80 m Umfang (1890) und wird von den forstlichen Autoritäten auf 8—900 Jahre geschätzt. Nach den üblichen Zuwachsnormen ist diese Eiche mindestens doppelt so alt wie die vorerwähnte Tausendjährige, oder vielmehr dürfte letztere etwa halb so alt sein, wie der normännische Baum. Schätzungen in dieser Region sind immer mehr oder weniger mißlich. Ich für meine Person bin wenigstens in dieser Hinsicht sehr skeptischen Naturells, und zwar auf Grund wunderbarer Erlebnisse. Eichen von 7, 8 und 9 m Umfang sind immerhin als sehr seltene Kabinettstücke, noch hier und da vorhanden (Cadinen bei Elbing 8,75 m, Deutsch Krone 7,65 m etc.). Zum Schlusse sei sogar noch einer zweiten sogenannten „Tausendjährigen“ (auch hier Konkurrenz!) gedacht und zwar einer Eiche von nur 7 m Umfang im Hohenstedter Holz bei Fallersleben.

F. Jaenicke.

Interessante oder hervorragende Bäume und Baumgruppen in der Kgl. Oberförsterei Kottenforst-Bonn.

In der Mitte des Hauptkomplexes der Oberförsterei dem eigentlichen Kottenforst, den Tausende von Bonner Musensöhnen im Laufe der Studienzeit kennen gelernt haben, befindet sich ein kleines Jägerhaus, welches, aus der Zeit des Kölner Kurfürsten Clemens August stammend, für die Jägerei ein Ort zum Stelldichein war und immerhin interessante Erinnerungen in seinem kleinen Raume birgt.

Zur Zeit, wo der Napoleonische Adler über diesem schönen Walde thronte, wurde in der Umgebung jenes Häuschens eine Gruppe von Lärchen und Fichten am Geburtstage Napoleon's I., am 10. November 1810, wahrscheinlich von Offizieren der »großen Armee«, denen auch die schönen Lärchen am Laacher See ihre Entstehung verdanken sollen, gepflanzt.

Die heute, 1894, von dieser Gruppe noch im herrlichen Wuchse stehenden 26 Lärchen variieren in den Durchmessern bei 1 m Höhe über dem Boden zwischen 29 und 65 cm bei durchschnittlicher Stammstärke von 43 cm. Die Höhe ist zwischen 25 und 26 m verschieden. Die mehr im Schluß des Randbestandes aufgewachsenen 6 Fichten (Rottannen) variieren im Stammdurchmesser zwischen 36 und 68 cm (durchschnittlich 54,5 cm) bei einer Höhe von 27 bis 28 m Höhe.

Unweit dieses Häuschens hat im Jahre 1879 Seine Majestät der deutsche Kaiser Wilhelm II., als derselbe an der Bonner Universität studierte und im Kotten-

forst die ersten Weidmannsfreuden genofs, zur Erinnerung an diese herrliche Zeit eine Eiche höchst eigenhändig gepflanzt, welche jetzt umgeben ist von einer in W-Form angelegten Fichtenhecke und in weiterem Umkreise umstanden wird von Thuja gigantea Nutt. Monziesi Dougl. und 3 jüngeren weiter zurückstehenden Eichen, welche der Forstverein für Westfalen und Niederrhein an dieser klassischen Stätte einpflanzte.

Längs des Weges vom »Jägerhäuschen« nach dem vielbesuchten alten Försteretablissement Schönwaldhaus, dessen Wahrzeichen eine weithin sichtbare alte, vollbeastete Edeltanne, am Hofbrunnen stehend, bildet, berühren wir die stärkste gesunde Eiche des Reviers. Dieselbe hat eine Stammstärke bei 1 m über dem Boden von 1,75 m und eine Höhe von 28 m, bei einem Alter von 250 bis 300 Jahren. Dasselbe ist geschätzt aus dem Vergleiche dieser weitbekannten Eiche mit gefällten Stämmen des Reviers, welche nun in einzelnen Exemplaren das Alter von 280 Jahren, niemals aber die angegebene Stammstärke erreichten.

Diese »Kaiser-Eiche« ist umgeben von 60—70jährigen Weifsbuchten, Birken und einzelnen Berg-Ahornen und wurde im letzten Dezennium allmählich von den bis in die Krone reichenden Stämmen ihrer Umgebung befreit, um ein weiteres Absterben der unteren Astspitzen zu verhindern, welche einen Kronenschirm von fast 3 ar Fläche begrenzen.

In der Nähe des genannten Forsthauses in einem Buchenforstwalddistrikt, dem diese den Namen »An der schnacken (geraden) Eiche« gegeben hat, befindet sich ein völlig gerader, schön gewachsener Eichenstamm »die schnacke Eiche«, welche auf einer Tafel die Inschrift trägt: »Was Du ererbt von Deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen!«

Der etwa 200 Jahre alte Eichstamm, zur Bereicherung der Krone von den Nachbarbuchen allmählich befreit und jetzt von jungem Buchenaufschlag am Boden gedeckt, in dem Wurzelbereich mit humosem Boden angereichert und mit Farren umpflanzt, hat eine Höhe von 34 m und eine Stammstärke bei 1 m über dem Boden von 1,14 m. Zwei Drittel der Höhe sind astfrei und glatt, wenig abholzig.

Jeder Wanderer, der den Kottenforst besucht, tritt mit Ehrfurcht an diesen schönen Baum heran, dessen weitere Umgebung hochstämmige, bis 30 m hohe Buchen ein majestätisches Waldbild darstellt.

Einer Buche endlich, welche mit der Hälfte ihrer weiten runden Krone, von den Bergen der Voreifel über der weiten bewaldeten Hochebene des Kottenforstes aufragend, erkannt wird, steht in einem alten Mittelwalde, der gegenwärtig eine Überführung in Hochwald erfährt, im Distr. 74. Höhe = 32 m, Stammdurchmesser 1 m vom Boden 98 cm, bei einem Alter von etwa 200 Jahren. Ihre Erhaltung, so lange ihre Gesundheit es zuläfst, wird eine Aufgabe der späteren Waldpflieger sein.

Sprengel-Bonn.

Einige neue oder weniger bekannte Gehölze.

Von *A. Rehder* in Göttingen.

Lepargyrea Gottingensis hybr. nov.

(L. [*Shepherdia*] *argentea* ♀ × *canadensis* ♂.)

Niedriger Strauch mit anfangs braunschülfrigen, später hellgraubraunen Zweigen und braunschülfrigen Knospen. Blätter anfangs unterseits braunschülfrig, oberseits silberweifs, später oberseits freudig grün und zerstreut schülfrig, unterseits heller grün, dicht silbergrau schülfrig mit einzelnen rotbraunen Schülferschuppen, oval, stumpflich, am Grunde etwas verschmälert, mit dem grössten Breitendurchmesser wenig unterhalb der Mitte; Schülferschuppen 0,5—0,6 mm breit, die Strahlen zu $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ verwachsen. Blüten noch unbekannt.

Der Bastard wurde am Samen, der im hiesigen botanischen Garten von

Lepargyrea argentea Greene (*Shepherdia argentea* Nutt.) geerntet worden war, erzogen. Die Blüten dieses weiblichen Strauches waren durch Pollen eines danebenstehenden Strauches von *L. canadensis* Greene (Nutt.) befruchtet worden, wahrscheinlich durch eine Fliegenart, die ich im Frühjahr an ersterem Strauch häufig beobachtete. Ein Versuch von mir, den ich im vorhergehenden Jahre gemacht hatte, durch künstliche Befruchtung Resultate zu erzielen, war erfolglos geblieben. Der Bastard hält zwischen beiden Arten fast genau die Mitte; die jungen Blätter, die Knospen und Zweigspitzen haben durch die dichtere rostbraune Schuppenbekleidung mehr das Aussehen der *L. canadensis*, später ähneln sie dann mehr der *L. argentea*. Am interessantesten sind die Trichome der Blätter, die bei *L. canadensis* Sternhaare, bei *L. argentea* Schuppen darstellen. Bei *L. argentea* sind die den Kopf des Trichoms bildenden, strahlenförmig angeordneten Zellen grösstenteils verwachsen und höchstens $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ ihrer Länge frei und in grosser Zahl, meist mehr als 30, vorhanden, der Durchmesser des Trichoms beträgt ungefähr 0,25—0,3 mm. Bei *L. canadensis* sind die Zellen nur am Grunde verwachsen, in geringerer Zahl, 8 bis höchstens 20, vorhanden und der Durchmesser beträgt 0,8—1 mm. Bei *L. Gottingensis* endlich sind die Strahlen zu $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ verwachsen und selten in geringerer Zahl als 18 vorhanden, der Durchmesser beträgt 0,5—0,6 mm. Die Blätter sind ungefähr 3—6 cm lang und 1—2,5 cm breit, am Grunde etwas verschmälert, der grösste Breitendurchmesser liegt wenig unterhalb der Mitte, bei *L. canadensis* liegt er meist im unterm Drittel, bei *L. argentea* meist in oder oberhalb der Mitte.

Der im Samenverzeichnis 1892 des Göttinger botanischen Gartens als *Shepherdia argentea* aufgeführte und unter diesem Namen verteilte Samen ist das Produkt oben beschriebener Kreuzung; es wird also vielleicht auch in einigen anderen Gärten, die Samen von hier erhielten, der Bastard daraus erwachsen sein, es war allerdings nur ein sehr geringer Prozentsatz des Samens keimfähig. Ich habe der Kreuzung den Namen *L. Gottingensis* beigelegt, da die Kreuzung hier entstanden ist und ich es bei Bastarden ganz angebracht finde, ihnen den Namen nach ihrem Entstehungsort, dem Entdecker oder Züchter zu geben, ein Gebrauch, der ja neben der Wahl von Adjektiven von *hybridus*, *medius*, *intermedius*, *nothus*, die bei bastardreicheren Gattungen recht nichtssagend sind, stets sehr üblich war; in vielen Fällen und gerade auch im vorliegenden wird dadurch schon von vornherein der Meinung, das man es mit einer guten Art zu thun hat, vorgebeugt.

Corylus intermedia

(*C. Avellana* × *Columna*.)

Loddiges Katal. 1836, non Fingerh. in *Linnaea* IV. S. 384 (1829).

Hoher, oft baumartiger Strauch mit graubrauner, rissiger Rinde, in der Jugend weich und drüsig behaarten Zweigen und rundlich eiförmigen, schwach behaarten Knospen.

Blätter auf 1—2,5 cm langen, weich und drüsig behaarten Stielen, rundlich-eiförmig, am Grunde tief und meist ungleich herzförmig, meist plötzlich in eine kurze Spitze vorgezogen, 8—12 cm lang, 7—10 cm breit, meist seicht gelappt und unregelmässig doppelt gesägt-gezähnt, oft etwas kerbsägezähnt, in der Jugend oberseits anliegend behaart, später fast kahl, unterseits anfangs weichhaarig, später fast nur auf den Nerven behaart und dort mit einzelnen Drüsenhaaren. Männliche Kätzchen zu 2—3, 6—8 cm lang. Becherhülle weichhaarig und zerstreut drüsenborstig, länger als die Nufs, bis über die Mitte in zahlreiche, schmale, mit einzelnen kleinen Zähnen versehene Zipfel geteilt, die jedoch öfter zu mehreren ungleichmässig höher hinauf verwachsen sind. Nufs rundlich eiförmig, etwas zusammengedrückt.

Am nächsten stehen die von mir gesehenen Exemplare dieses Bastards — ich fand ihn im hiesigen botanischen Garten, im Forstgarten zu Münden, im botanischen Garten zu Jena — der *Corylus Columna*, unter welchem Namen er auch in den

genannten Gärten vorhanden war. Von *Corylus Colurna* unterscheidet er sich sofort durch den strauchartigen Wuchs, die dunkler gefärbte, weit weniger korkige und rissige Rinde und die breiteren und größeren, meist plötzlich zugespitzten und nur hin und wieder kerbig gesägten Blätter. Die Blattknospen, die bei *C. Colurna* eiförmig mit stumpflicher Spitze und dicht anliegend behaart sind, sind hier rundlich-eiförmig und schwach behaart, bei *C. Avellana* sind die Schuppen der rundlichen Knospen nur gewimpert, sonst kahl. Die männlichen Kätzchen erscheinen nicht so zahlreich wie bei *C. Colurna*, sind aber länger als bei *C. Avellana*. Die Becherhülle ist der von *C. Colurna* sehr ähnlich, ist jedoch weniger stark drüsenborstig, die Abschnitte sind stärker gezähnt und häufig teilweise zu mehreren verwachsen, so daß die Hülle ungleichmäßig tief geteilt erscheint. Die Untersuchung des Pollens vom hiesigen Exemplar ergab einen bedeutenden Prozentsatz nicht normal entwickelter Pollenkörner. Früchte haben sich hier stets nur spärlich entwickelt und ich habe noch nie eine mit gut entwickeltem Samen gefunden. Beides spricht sehr für die Bastardnatur der Form.

Die *C. intermedia* Fingerhut l. c. kann wohl zu einer Änderung des *Loddiges'schen* Namens kaum Veranlassung geben, da sie der Beschreibung nach zu *C. maxima* Mill. *) gehört, auf keinen Fall hat sie etwas mit *C. Colurna* zu thun, wohin *Jackson* und *Hooker* im Index Kewensis sie bringen, wahrscheinlich beruht dies auf Verwechslung mit *C. intermedia* Lodd., die von genannten Autoren nicht erwähnt wird. Die von *Reichenbach*, Icon. fl. germ. et helv. 22. p. 5 (1850) als möglicherweise einen Bastard zwischen *C. Colurna* und *Avellana* darstellende Hasel aufgestellte und Tafel 638, Fig. 1302 abgebildete Varietät: *C. Avellana* L. var. *sphaerocarpa* scheint mir weder durch Blatt- noch durch Fruchtform diese Vermutung zu rechtfertigen und ist wohl nur eine einfache Form von *C. Avellana*. Beiläufig möchte ich noch bemerken, daß ich eine so geformte Fruchthülle, wie *Reichenbach* sie von *C. Colurna* abbildet, noch nicht sah, und daß mich sein *C. tubulosa* mehr an *C. pontica* C. Kch. als an *C. tubulosa* Willd. erinnert.

Lonicera nervosa.

Maxim. Diagn. plant. nov. as. II. in Bull. de l'Ac. Imp. Petersb. XXIV p. 39 (1878).

Caprifolium nervosum O. Ktze. Rev. gen. plant. I. p. 274 (1891).

Niedriger, stark verzweigter, völlig kahler Strauch, mit grauer nicht abschülfernder Rinde und vierkantigen, spitzen aus mehreren, kahlen, lanzettlichen Schuppen bestehenden Knospen. Blätter kurz (3—4 mm) gestielt, elliptisch, beiderseits spitz, seltener eiförmig, 2—3,5 cm lang, 1—2,5 breit, völlig kahl mit meist rotem Mittelnerv und hellrötlichen Seitennerven, unterseits bläulichgrün. Blüten auf ungefähr 1 cm langem Stiel, Deckblätter lineal, kürzer als die freien Fruchtknoten, wenig länger als die Vorblätter, die beiderseits paarweise zur Hälfte oder fast völlig verwachsen, zugespitzt und nebst den dreieckigen Kelchzähnen drüsig gewimpert sind. Krone hellrot, klein, ungefähr 1 cm lang, außen kahl, Saum etwas länger als die deutlich gehöckerte Röhre, äußere Einschnitte der Oberlippe etwa bis zur Mitte reichend, innerer kürzer, Röhre innen nebst der Basis der Staubfäden und der unteren Hälfte der Griffeln behaart. Staubfäden so lang als Saum, Griffel kürzer. Beeren rundlich, frei, schwarz.

Diese hübsche *Lonicera* erhielten wir 1891 aus dem botanischen Garten zu St. Petersburg; sie hat sich bis jetzt als völlig hart gezeigt. Sie wurde in den Jahren 1872/73 von dem russischen Reisenden *Przewalski* in Kansu, einer Provinz des gebirgigen nordwestlichen Chinas, entdeckt und 1878 von *Maximowicz* a. a. O. zu-

*) *Hooker* und *Jackson* stellen jedoch *maxima* Mill. zu *C. Avellana* und nehmen dann *C. tubulosa* Willd. als gültigen Namen an, *C. rubra* Borkh., der die Priorität haben würde, fehlt im Index.

erst beschrieben. *L. nervosa* ist nahe verwandt mit *L. nigra* L. und *L. orientalis* Lam. und ist von allen mir bekannten und verwandten Arten die zierlichste und hübscheste. Sie scheint sehr klein und niedrig zu bleiben, nach unserem Exemplar zu urteilen, das bei einer Höhe von 20 cm schon stark verzweigt ist und bereits geblüht hat, nach *Maximowicz* soll sie eine Höhe von 10 Fufs erreichen. Sehr eigenartig und schön ist die Färbung der Belaubung, die Zweige und ebenso die Blattstiele nehmen in der Sonne eine tief dunkelrote Färbung an, der Mittelnerv der Blätter ist nur wenig heller, die Seitennerven sind hellrötlich. Am nächsten steht sie der *L. nigra*, von der sie sich jedoch sofort durch völlig kahle und kleinere Blätter, die in eine Spitze auslaufenden Vorblättchen, die schlankere Kronröhre und andere Merkmale unterscheidet.

Escallonia Philippiana.

Mast. Gardn. Chron. 1873 p. 947.

E. angustifolia Phil. in *Linnaea* XXXIII. p. 85. (1864/65), non Prsl. Rel. Haenk. II. 47.

E. virgata Pers. var. *Philippiana* Engl. in *Linnaea* XXXVI p. 571 (1869/70).

Kleiner, $1\frac{1}{2}$ —1 m hoher völlig unbehaarter Strauch mit niedergestreckten oder schräg aufrechten Ästen und braunen aufrechten Zweigen. Blätter sommergrün, zum Teil an Kurztrieben gebüschelt, sitzend, länglich verkehrt-eiförmig bis verkehrt-lanzettlich, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, spitz, im oberen Drittel scharf gesägt, 1—1,5 cm lang, 0,3—0,6 breit, völlig kahl, oben dunkel, unterseits heller grün. Blüten achselständig am Ende der Zweige zu 5—9 in kurzen Trauben vereinigt, Blütenstiele 2—3 mm lang mit 2 kleinen Vorblättchen. Kelchabschnitte kurz dreieckig-eiförmig, 2 mm lang. Krone ausgebreitet, ungefähr 1 cm im Durchmesser, weiß, Kronblätter rundlich verkehrt eiförmig. Discus eine flache mit dem Griffel verwachsene Scheibe bildend, Staubfäden und der etwas kürzere Griffel ungefähr halb so lang als Kronblätter.

Der Strauch ist in den Anden Chiles einheimisch und wurde anfangs der siebziger Jahre durch *Pearce* aus Valdivia nach England eingeführt und durch *Veitch* in den Handel gebracht; er scheint jedoch noch nicht sehr verbreitet zu sein, wir erhielten ihn aus dem Forstgarten zu Münden. *E. Philippiana* ist wohl die härteste der in Kultur befindlichen Escallonien, sie hat hier nur mit einigen Fichtenzweigen bedeckt stets gut ausgehalten und z. B. im letzten Winter nicht eine Zweigspitze verloren. In Bezug auf die Blüten gehört diese *Escallonia* allerdings nicht gerade zu den schönsten ihrer Gattung, bietet jedoch mit ihren im Juni erscheinenden weißen Blüten das Bild eines zierlichen Blütenstrauches und ist besonders für botanische Gärten interessant als südamerikanischer Vertreter der Gruppe der Escallonien neben der nordamerikanischen *Itea* und als im Repräsentant des andinen Florensgebietes für das freie Land.

P. S. In Fischbach im Riesengebirge ist *Escallonia Philippiana* zweimal angepflanzt. Das erste Mal ist sie total erfroren (1881), das zweite Mal 1893—94 bis zur Erde heruntergefroren und dann wieder ausgetrieben.

v. St. Paul.

Über einige zum Teil neue Ahorn-Arten.

Zweiter Beitrag zur Gattung *Acer* von *Fritz Graf von Schwerin*, Wendisch-Wilmersdorf.

Seit Abschluss meiner 1893 in der »Gartenflora« erschienenen Arbeit »Die Varietäten der Gattung *Acer*« haben zwei Sommer angelegentlicher Beobachtung gerade dieser Gattung so manches Neue ergeben, das in nachstehenden Zeilen jenen ersten Beitrag vervollständigen bzw. berichtigen soll. Ich möchte hierbei nicht unterlassen, zu bemerken, daß mir damals die Korrektur des Sachverzeichnisses nicht vorgelegen hat. Meine Ansicht über die unmäßige Namenhäufung, die besonders in einigen

Verzeichnissen sonst sorgfältig botanisch geleiteter Pflanzstätten floriert, hatte ich schon dort S. 652 ausgesprochen. Bei der Bezeichnung einer einzelnen Ahornform sei lediglich Art- und Form-Name angeführt, nicht auch der der Subsp., Var. und Subvar. Statt des im Sachverzeichnisse z. B. vorkommenden Namenungeheuers »*Acer monspessulanum glabrescens dentatum liburnicum*« ist daher einfach zu sagen: »*Acer monspessulanum liburnicum*«.

2. *Acer rubrum* L.

Die Var. *pallidiflorum* (= *hybridum hort.*) ist als Syn. zu *eurubrum* aufzunehmen, da mit ersterem Namen lediglich die männlichen Pflanzen bezeichnet werden. Kurz vor dem Abfallen blassen die männlichen Blüten teilweise oder ganz in gelblich ab, und dürfte auch das in Frage stehende Herbarexemplar nur diesen Zustand darstellen. Das Vorkommen vereinzelter gelber Staubgefäße zwischen den roten beruht darauf, daß der gelbe Blütenstaub nicht gleichzeitig bei allen Staubgefäßen der Blüte zum Vorschein kommt. — Ebenso sind die Formen *clausum*, *semiorbiculatum* und *microphyllum* nie als konstante Form, wohl aber recht häufig an einzelnen Ästen beobachtet, sie sind daher als nur vorübergehende Vegetationsformen zu streichen. Hiernach bleiben nur die Formen 1. *eurubrum*, 2. *Wageri* (= *palmatum* und *pendulum*), 3. *sanguineum* bestehen, letztere beiden nur in weiblichen Exemplaren in Kultur. Die Form *aureo-var.* Nicholson (Gard. Chron. 1881), auch bei Simon-Louis (Katalog), ist *Ac. saccharinum* L. und nicht *Ac. rubrum*. Die bisherige Einteilung in Var. fällt fort. Betr. Keimung des Samens von *Ac. rubrum* vergl. *Mottier*, Development of the embryo-sac in *Acer rubrum* (Botanical Gazette XVIII, 375).

2.* *Acer tomentosum* Desfontaine.

(Tabl. de l'éc. de bot. 3. Ausg. S. 136.)

Syn.: *Ac. rubrum tomentosum* Kirchner (Arb. Musc. II). *Ac. fulgens hort. gall.* Unterscheidet sich von *Acer rubrum* durch seine Blätter, deren Umriss wie bei *Ac. saccharinum* L. geformt ist, sowie durch die nicht bräunlichrote, sondern dunkelpurpurrote Blüte; von *Ac. saccharinum* L. durch die kleineren Blätter und den strauchartigen Wuchs; von beiden durch schlankere, dunkelbraunrote Zweige und die unterseits dauernd behaarten Blätter. Mir nur in männlichen Exemplaren bekannt.

2.** *Acer Drummondii* Hooker et Arnott.

(Journ. bot. I, 199).

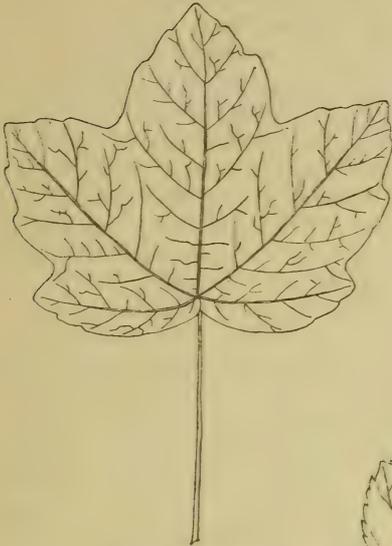
Syn.: *Ac. rubrum Drummondii* Sargent. Von *Acer rubrum* genügend unterschieden durch die Form, Zahnung und Größe der Blätter, die dauernde dicke Behaarung der Blattunterseite, sowie die dunkelrote Färbung der Blattstiele und jungen Zweige. Auch der Umstand, daß vorliegende Pflanze durch ihre Empfindlichkeit gegen Frost einen dementsprechend ganz anders, bedeutend südlicher abgegrenzten Verbreitungsbezirk hat, als *Acer rubrum*, kennzeichnet sie als gute Art. Die Ähnlichkeit der Blüten ist zur Vereinigung beider Arten kein genügend hinreichender Grund, da sonst z. B. in den Sect. der *Platanoidea* und *Campestris* noch ganz energischer gruppiert werden müßte, als es z. B. *Wesmael* thut.

7. *Acer Negundo* L.

Die Formen 9. *crispum* ♀ und 28. *pubescens* ♂ sind in die Var. *violaceum* einzureihen, wodurch die Subsp. B. fortfällt. — Dafür wäre jedoch zu nennen:

B. Subsp. *tomentosum* S. (Subsp. nova.)

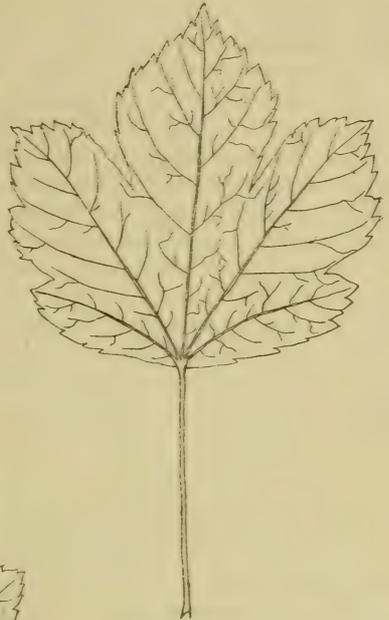
Die jungen Triebe großenteils dicht behaart. — In den letzten beiden Jahren konnte ich in den von Chausseebäumen des *Ac. Neg. violaceum* gewonnenen Ab-



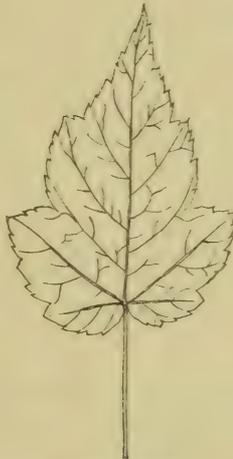
Acer velutinum



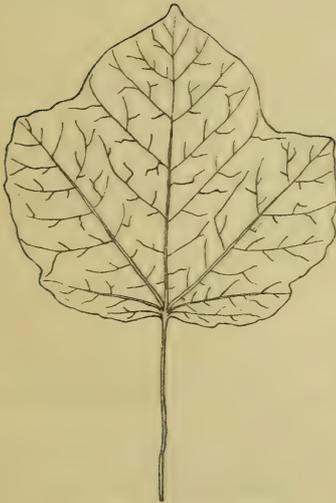
*Acer
pusillum*



Acer ramosum



Acer Veitchi



Acer rotundilobum



Acer sericeum



*Acer
microphyllum*

saaten mehrere Exemplare beobachten, deren Äste nicht mit abwischbarem Reif, sondern mit einem grauweißen, festsitzenden Wollfilz bedeckt waren, so dicht, daß an den einjährigen Trieben die Farbe des Holzes nicht wahrnehmbar blieb. Wieder andere Pflanzen zeigten sich an den Trieben bis Juli normal bereift, von da ab wollig bekleidet, und liefs sich an dem Holz einer älteren Pflanze dieses Alternieren bis 3 Jahre zurückverfolgen; schliesslich fand sich ein Exemplar mit einem normal bereiftem und einem wolligen Aste. Eine Befruchtung der Mutterpflanzen durch *Ac. californicum* T. et Gr. ist ausgeschlossen, da letztere Spezies in meinen, auch immerhin eine halbe Meile von den Saatbäumen entfernten Kulturen noch nie geblüht hat. Die gemachten Veredelungen haben übrigens ergeben, daß bei üppigem Austreiben die Triebe auch der Pflanze, welche bei ruhigem Wuchs nur wollige Triebe zeigte, anfangs bereift austrieben. Winterfestigkeit, der ganze Habitus, die beobachteten Blüten, sowie die oberseits völlig kahlen, unterseits nur sehr spärlich behaarten Blätter sind mit denen des *Ac. Negundo* identisch und haben nichts mit *Ac. californicum* bzw. dessen Var. *texanum* zu thun. Eine Durchsicht sämtlicher bekannten *Negundo*-Formen an lebenden Pflanzen ergab, daß bei *aureo*-var. *Spaeth*, sowie bei dem daraus gewonnenen *luteo-pictum* im Augusttrieb ausnahmslos wollige Triebe auftraten. Nebenbei sei bemerkt, daß für Form 12 die Bezeichnung *aureo-maculatum* unrichtig ist, indem gerade diese etwas breitblättrigere, und älteste gelbbunte Form schon lange vor dem Entstehen der *Spaeth*'schen Pflanze mit *aureo-variegatum* Booth (Kat. 1859) zu bezeichnen war. Sie wird, damals aus Flottbeck bezogen, noch heute in Muskau kultiviert. Hierdurch mußte der *Spaeth*'sche *aureo*-var. eine andere Bezeichnung erhalten (s. u.). Über die Formen *insigne* S. und *aureo-marg.* Dieck (non hort. gall.), bei denen nur einmal an einer vereinzelt Pflanze ein wolliges Fleckchen beobachtet wurde, und *nanum* Dieck, das nur im Herbsttrieb zwischen dem alleräußersten Blattstande und der Spitze sich etwas wollig zeigte, habe ich die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. In die Subsp. *tomentosum* würden also gehören:

1. *glaucum* S. ♂ (forma nova).

Blätter einfarbig hellgrün. Äste stets mit dichter, kurzer, weißlicher Wolle bedeckt. Bei starkem Zurückschneiden oder jungen Veredelungen ist ganz im Anfange des Austreibens ein nur kurzes bereiftes Zweigstück zu finden.

2. *serotinum* S. ♀ (forma nova).

Blätter einfarbig grün. Bei dieser und den beiden folgenden Formen sind die Blättchen langgestreckt wie beim typischen *violaceum*; die Zweige sind bereift und werden nur im Augusttrieb, also etwa zwischen den letzten 3—4 Blattständen wollig behaart, auch nicht so dicht, wie bei der vorigen Form.

3. *aureo-vittatum* S. ♀ Syn.: *aureo-variegatum* *Spaeth* (non Booth).

Blätter gelb gefleckt.

4. *luteo-pictum* S. (Gtfl. 1893). ♀

Blättchen mit hellem Mittelfleck.

25.* *Acer pusillum* S. (spec. nov.)

Syn.: *Ac. Boscii* Koch (Dendrol. I., 519). *Ac. hybridum* Baudrillat. Strauch mit sehr dünnen Ästen von grüner, nur der Sonne zu schwachbräunlicher Färbung.

Blätter papierartig, rötlich austreibend, später dunkelgrün, beiderseits kahl, am Grunde schwach herzförmig, dreilappig, mit langem Mittellappen, der außer der doppelten aber ganz stumpfen Zähnung am Rande zwei größere Absätze zeigt, wie *Acer Ginnala*; die im Frühjahr zuerst erscheinenden Blätter sind sogar nur gewellt. Größte Blattlänge an üppigen Trieben 4 cm, Breite zwischen den beiden kurzen Seitenlappen 3 cm; Blattstiel 2 cm, kahl, grün und wenig rötlich, oberseits rinnig, die Blattknospen kaum halb deckend. Blüten und Früchte unbekannt.

Nur in Kultur beobachtet und auch hier sehr selten. Herr Garteninspektor *Sennholz* in Wien hatte vor ca. 2 Jahren die Güte, mir einige Pflanzen davon zu senden, welche in diesem Jahre einen üppigen Wuchs entwickelten und so die Unterschiede der Pflanze sowohl von *Ac. Ginnala* wie von *Ac. Boscii* erkennen ließen. Mit letzterem, den ich in der *Spach'schen* Originalpflanze kenne, die sich in der, auch bedeutend größeren Blattform mehr dem *Ac. pensylvanicum* nähert, hat die Pflanze nichts gemein; schon *Koch*, a. o. O., bemerkte den Unterschied. Von *Ac. Ginnala* unterscheidet sich das Blatt durch die geringere Größe, glatte und ebene Oberseite, weitere und stumpfe Zahnung, die den Rand oft nur gekerbt erscheinen läßt, größere Härte und dunklere Färbung: alles Punkte, die ein Produkt *Ginnala* \times *monspeulanum* vermuten lassen. Wahrscheinlich ist daher auch *Ac. hybridum* *Bandrillat*, nach »*Focke*, Pflanzenmischlinge, S. 102« *monspeulanum* \times *tataricum*, dieselbe Pflanze.

28*. *Acer sericeum* S. (spec. nov.)

Kleiner Baum mit hellgraubraunen Zweigen und hellen Lenticellen, die auf dem älteren, dunkleren Holz noch deutlicher hervortreten.

Blätter papierartig bis lederig, fünfklappig, höchstens 11 cm breit, 9 cm lang, am Grunde herzförmig, oberseits glänzend und freudig hellgrün, unterseits gelblich-bleisgrün mit dauernder, dichter, weißer Behaarung, an allen gelblichen Nerven stets bis zum Blattrande hin dicht und grob rahmfarben behaart. Die drei mittleren Lappen nur bis zu einem Drittel des Blattes eingeschnitten, breit, rundlich, undeutlich doppeltgesägt, doch seitlich einmal schärfer gestuft, an der Spitze mitunter plötzlich dornartig zugespitzt; die zwei äußeren Lappen nur kurz und dreieckig. Die Blätter sind meist etwas nach unten gekrümmt, schwach kappenförmig. Blattstiel nur im getrockneten Zustand rinnig, 7—8 cm lang, gelbgrün, oberseits mitunter schwach rötlich angehaucht, die grüne, runde, wie bei *Ac. Pseudoplatanus* geformte Blattknospe nicht bedeckend. Blüte und Frucht unbekannt.

Unterscheidet sich von *Acer Pseudo-Platanus* durch die kleineren, lederartigen, glänzenden Blätter, die unterseits dicht und dauernd weiß bekleidet sind, erinnert durch letzteren Umstand auch an *Ac. obtusatum*, dürfte jedoch schon durch die Form und Farbe der Blattknospen sich als Vertreter der *Spicata* dokumentieren. Diese schöne, völlig winterharte neue Species, jedenfalls ein Blending der zahlreichen dort blühenden Arten, fand Verfasser vor 6—7 Jahren in seinen Ahorn-Kulturen.

28**. *Acer ramosum* S. (spec. nov.)

Kleiner Baum mit dunkelbrauner Rinde und dünnen, mehr aufrechten, stark verästelten Zweigen.

Blätter papier- bis lederartig, schwach fünfklappig bis fast rein dreilappig; neben dem sehr breiten Mittellappen mindestens bis zur Hälfte scharf eingeschnitten, doppelt-gesägt, die Seitenränder jedes der drei Lappen parallel, oder auch nach dem Stiel zu divergierend, am Grunde abgerundet, bei jüngeren Blättern auch wohl herzförmig, oberseits dunkelgrün mit sehr tief rinnigem Adernetz, wodurch das Blatt rau erscheint, unterseits bleisgrün mit sehr hervortretenden Blattnerven, kahl, nur in den Winkeln bräunlich gebartet. Größte beobachtete Spreite 9 cm. Länge und Breite, Blattstiel 7 cm.

Blüte wie bei *Pseudoplatanus*, doch von kleineren Dimensionen; Traubenlänge einschließlic Stiel ca. 8 cm, die Staubgefäße unter dichtem, weißem Filz fast verschwindend. Fruchtlügel von Spitze zu Spitze $4\frac{1}{2}$ —5 cm, in sehr stumpfem Winkel, fast geradlinig; Fruchtknoten anfangs behaart, bald aber völlig erkahlend.

Während Blattknospen, Blüte und Frucht, abgesehen von obigen abweichenden Merkmalen, denen des *Ac. Pseudoplatanus* ähnlich sind, scheint der feinzweigige, dichter verästelte Wuchs und die Stellung der Fruchtlügel auf *Ac. campestre* hinzuweisen, so daß eine Kreuzung beider Spezies vorliegen dürfte. Ich fand die Pflanze

zwischen einer großen Anzahl junger *Ac. Pseudoplatanus*-Sämlinge, die ich aus den Halstenbecker Massenkulturen bezog. Später wurden mir aus Zöschchen ganz gleiche Pflanzen als *Acer neapolitanum* gesandt, so daß ich annehme, es ist dieselbe Pflanze, die in der *Pax'schen* Monographie S. 227, Zeile 22—24, erwähnt wird.

63*. *Acer rotundilobum* S. (spec. nov.)

Syn.: *Ac. barbatum* Booth (Kat. 1859.) — *Kirchner* (Arb. Musc. 1864, T. II.) — *Willdenow* (berl. Baumz. 2. Ausg. [1811] S. 9.). Strauch mit rötlich-brauner, mit grauen Lenticellen besetzter Rinde, die, an jungen Trieben etwas behaart, schnell verkahlt. Blätter lederartig, beiderseits völlig kahl, auch in den Winkeln nur ganz spärlich gebartet, oberseits dunkelgrün, unterseits bläulichgrün, 8 cm lang, 7 cm breit, dreilappig, mit halbkreisförmigen ganz kurzen, höchstens $2\frac{1}{2}$ cm langen, breiten Lappen, die nur an der äußersten Spitze kurz zugespitzt sind, meist ganzrandig, seltener schwachgewellt; ein weiteres Lappenpaar nur durch eine schwache Welle angedeutet. Blattstiel bis 5 cm lang.

Blüten und Früchte auch *Willdenow* und *Kirchner* unbekannt.

Unterscheidet sich von *Ac. obtusatum malvaceum Pax* durch die blutrote Farbe der jüngsten Blätter, während alle Formen von *Ac. obtusatum* orangefarbig austreiben, ferner durch viel kleinere, auf der Rückseite viel spärlicher gebartete und ganzrandige Blätter, was alles an *Ac. monspessulanum* erinnert. Meines Wissens nur aus den Muskauer Baumschulen erhältlich.

63. *Acer microphyllum*. *Kirchner*.**

(Arb. Musc. 1864. T. II. S. 189.)

Syn.: *Ac. italum microphyllum* K. Koch. (Dendr. II 536.) Kleiner Strauch von zwergigem Wuchs mit kurzen braunroten Zweigen und fast schwarzer Stammrinde.

Blätter fünflappig, klein, 3 cm breit $2\frac{1}{2}$ cm lang, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, aber nicht weißlich; am Grunde gebartet, an roten bis $2\frac{1}{2}$ cm langen Blattstielen. Blattform von jedem anderen Ahornblatt abweichend. Trotz der herzförmigen Basis bilden die Hauptnerven des äußeren Lappen keine gerade Linie, sondern einen stumpfen Winkel, und bildet der Hauptnerv eines äußeren Lappens mit dem des zweiten Lappens der anderen Blattseite sehr häufig einen rechten Winkel; die Blattlappen enden oft nicht in eine, sondern in drei bis vier kurze gleichlange Spitzen, sind unter diesen nur noch einmal gezähnt, so daß die innere Hälfte der Lappen ganzrandig bleibt.

Blüte und Frucht unbekannt.

Solange Blüte und Frucht nicht beobachtet wurden, giebt die ganz abweichende Blattform dieser nur in Kultur und auch dort selten zu findenden Pflanze eine Berechtigung, in ihr mit *Kirchner* eine selbständige Species anzunehmen. Daß sie nicht identisch ist mit *Ac. hispanicum* Pourret (s. *Ac. italum*), wie *Dippel* annimmt, geht schon aus den nicht zugespitzten, sondern meist abgestutzten Blattlappen hervor.

64*. *Acer velutinum* S. (spec. nov.)

Strauch oder kleiner Baum mit anfangs rötlich-braunen, später schwärzlichen Zweigen.

Blätter papierartig, dreilappig mit ziemlich stumpfen an den bisweilen parallelen Rändern nur jederseits zweimal weit und stumpf gesägt oder nur wellig, ein äußeres Lappenpaar wird durch einen stumpfen Zahn angedeutet. Oberseits kahl, unterseits hellgelblichgrau, weißfilzig. Länge 7 cm, Breite 9 cm, der hellgrüne Blattstiel ca. 7 cm.

Blüten groß, gelb, mit den Blättern erscheinend, bis zu zehn in hängenden

nur 2—3 mm gestielten Doldentrauben vereinigt; Staubgefäße stark hervorragend. Früchte nicht beobachtet.

Steht dem *Ac. italum* am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihm durch die glattere, weniger raue Oberseite und die dichtfilzige Behaarung der Unterseite; von der Form *tomentellum* (Subsp. *hyrcanum*) durch die weniger harten, helleren, unterseits nicht blasgrünen sondern graugelben, dichter filzigen Blätter mit spärlicher und sehr seicht gezähnten Lappen, und dürfte wohl ein Product von *Ac. italum* oder *monsessulanum* mit *Ac. obtusatum* sein. Im Berliner botanischen Garten.

76*. *Acer Veitchi* S. (spec. nov.)

Baum mit dunkelgrüner, weiß gestreifter Rinde.

Blätter lederartig, glänzend glatt und beiderseits von gleich dunkelgrüner Färbung, mit auf der Unterseite stark hervortretenden Blattrippen, welche ebenso wie der Blattstiel, jedoch nur im frühen Jugendzustande, sehr schwach weißlich behaart sind; dreilappig mit nur sehr kurzen Seitenlappen, ungleich doppelt bis fast einfach gezähnt, die Spitze des Mittellappens lang ausgezogen und am Ende scharf zugespitzt, am Grunde herzförmig und ohne den $2\frac{1}{2}$ cm langen Blattstiel 7 cm lang, 4 cm breit.

Blüten gleichzeitig mit den Blättern erscheinend, mittelgroß, grün, zu 8 bis 10 an grünlichen, anfangs spärlich weiß behaarten, aufrechten Trauben, die nicht nur an kurzen Seitentrieben, sondern auch in den Astspitzen erscheinen, Blütenstand nur 4 cm lang, das erste Blütenpaar schon nach 1 cm; Früchte unbekannt.

Scheint mir zwischen *Ac. rufinerve* und *Ac. crataegifolium* zu stehen; unterscheidet sich von letzterem durch die grüne Rinde, die festeren, beiderseits gleichfarbigen, gröber gerippten, mit scharfer Spitze versehenen Blätter, die grünen, nicht gelblichen, Blüten mit kürzeren und breiteren Blumenblättern, sowie dem dickeren, kürzeren, nicht roten Blütenstiel.

Bei *J. Veitch* in London kultiviert und nach dortiger Angabe aus Nord-China stammend.

82*. *Acer hispidum* S. (spec. nov.)

Baum mit braunroter Rinde; junge Triebe dunkelgrün, borstig behaart.

Blatt von der Blattform des *Ac. palmifolium euconcolor* (Abb. s. Gartenfl. 1893), oberseits dunkelgrün, unterseits fast von gleicher Farbe, auch ausgereift beiderseitig ziemlich dicht borstig behaart, 10 cm breit, 8 cm lang an dunkelgrünen, dicht und lang borstig behaarten Blattstielen.

Blüte und Früchte noch nicht beobachtet.

Nur in einer im botanischen Garten zu Berlin kultivierten Pflanze beobachtet. Durch die borstige Behaarung der ganzen Pflanze mit Ausnahme des alten Holzes, von jeder anderen Species der Sect. *Saccharina* ausgezeichnet.

85. *Acer neglectum*. Lange.

Die Beschreibung der beiden *Hoffmannsegg'schen* Arten *Acer neglectum* und *Acer affine* (s. *Walpers*, Repert. I, 410), ist eine äußerst ungenaue, so daß sie auch auf eine ganze Reihe anderer Species passen kann. Herbarexemplare existieren ebensowenig wie lebende Pflanzen und kann ich nur *Dippel* (*Dendr.* II, 452) beipflichten, der in beiden Pflanzen lediglich Gartenformen mutmaßt. Die wenigen Angaben passen vollständig auf Blätter des ja allgemein kultivierten *Ac. Pseudo-Platanus*, und beliebten auch *Opiz*, *Ortmann*, *Gussone* u. a., Pflanzen letzterer Art wegen geringer Abweichungen von der normalen Blattform mit neuen Species-Namen zu belegen. Ungenügende Beschreibung, sowie das gänzliche Fehlen der Pflanzen selbst, da ist das Bestehen des Namens allein nicht berechtigt.

Schon das Abweichen der Beschreibung des *Ac. neglectum* Lange zwischen *Pax* und *Dippel* liefs mich mutmaßen, daß man es mit zwei verschiedenen Formen zu

thun hat, indem nach *Pax* die Blätter völlig kahl sind, während nach *Dippel* nur die Oberseite verkahlt. Wiederholt aus Zöschchen bezogenes Material bestätigte meine Annahme, und kultiviere ich jetzt zwei verschiedene Varietäten:

1. *euneglectum* S.

Syn.: *Ac. neglectum* Lange (sens. strict.). Blätter in der Jugend behaart, später nur oberseits kahl werdend, oft bis zur Hälfte eingeschnitten mit schmaleren Blattlappen.

2. *zöschense* (Pax.) S.

Syn.: *Ac. zöschense* Pax. Blätter auch im Jugendzustande beiderseits kahl, nur bis zu einem Drittel eingeschnitten, mit breiteren Blattlappen.

Habituelle Unterschiede der Geschlechter bei *Ginkgo biloba* L.

Im botanischen Garten zu Jena befindet sich ein stattliches Exemplar dieser Art von 13 m Höhe, 9 m Kronen- und $\frac{3}{4}$ m Stammdurchmesser, dessen Alter über 100 Jahre betragen mag, wenigstens ist *Ginkgo* schon in einem Pflanzenverzeichnis des Gartens aus dem Jahre 1794, der Zeit der Verlegung desselben an seine jetzige Stelle, aufgeführt.

Selbst bei oberflächlicher Betrachtung dieses Baumes aus einer Entfernung bemerkt man deutlich eine habituelle Abweichung eines kleineren Teils der Baumkrone, die um so auffälliger wird, je aufmerksamer man die Ursache dieser Erscheinung zu ergründen versucht; beim Nähertreten erblickt man an dieser Stelle eine Unmasse von an langen Stielen herabhängenden, den Mirabellen in Farbe und Gestalt nicht unähnlichen Früchten. — Vor etwa 35 Jahren ist hier auf den männlichen Stamm ein weibliches Reis aufgesetzt worden,¹⁾ welches sich im Laufe der Zeit zu einem Ast entwickelt, der jetzt ungefähr den 7. oder 8. Teil der gesamten Krone trägt. Seit Anfang der 70er Jahre fruktifiziert dieser fast alljährlich, in diesem Jahre besonders reich; so hatten beispielsweise die Früchte eines kaum 24 cm langen Zweiges ein Gewicht von über 250 g.

Von diesem hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmal, den Früchten, abgesehen, ist zunächst als auffallende Abweichung in der Belaubung beider Geschlechter zu bemerken: Die Größe, Gestalt und Haltung der Blätter, während eine sorgfältigere Untersuchung noch eine ganze Anzahl spezieller Merkmale zu Tage fördert. Es giebt nun zwei Möglichkeiten: Entweder hat man es hier mit nicht weiter beachtenswerten variierenden Formen, oder aber mit charakteristischen Geschlechtstypen zu thun, deren Eigenheiten auch auf allen übrigen Bäumen dieser Art wiederkehren und demnach die Bestimmung des Geschlechts dieser auch ohne Blüten und Früchte zulassen würden. Eine Reihe von Umständen, welche ich alsbald erörtern werde, führt mich zur Annahme des letzteren.

Habituellem dimorphismus der Geschlechter zweihäusiger Pflanzen ist verhältnismäßig nicht selten und wahrscheinlich — wenn auch nicht immer stark ausgeprägt — häufiger, als man annimmt; umfassende Beobachtungen über diesen Gegenstand scheinen bis jetzt nicht angestellt zu sein. Bekanntere Beispiele sind: *Mercurialis annua* und *perennis* und *Cannabis sativa*, nach *Beisner* kommt er ferner bei *Juniperus chinensis* und *communis* (z. T.) vor, weiter bei *Araucaria imbricata*, dessen Weibchen mehr als die doppelte Höhe des Männchens erreichen soll. Nach *Drude* ist bei *Phytelephas* die männliche Pflanze kräftiger als die weibliche; weiter ist nach *Koch*, *Rhus viridiflora* hort. die männliche, *Rh. elegans* Aik. die weibliche Pflanze von *Rhus glabra* L. Auch bei niederen Pflanzen, Laub- und Lebermoosen, ist Dimorphismus häufig, so habe ich *Kohu's* Kryptogamenflora von Schlesien nicht

¹⁾ Das nämliche Experiment ist früher schon an anderen Orten ausgeführt, so meines Wissens in Basel, Montpellier und Paris.

weniger als 31 Beispiele hiervon entnehmen können. Hier geht sogar die Differenzierung z. T. so weit, daß, wie bei mehreren *Dieranum*-Arten die männliche Pflanze nur einjährig und nach vollbrachter Bestäubung abstirbt, während die weibliche Pflanze perenniert. Erst nach Schluß meiner kleinen Arbeit wurde ich mit *Heyer's* „Untersuchungen über das Verhältnis des Geschlechts bei ein- und zweihäusigen Pflanzen*)“ bekannt, die manche Berührungspunkte mit unserem Thema bieten; das Bemerkenswerteste davon möchte ich an dieser Stelle einstellen.

Heyer sagt, „daß bei dioeischen Pflanzen ähnlich wie beim Menschen und den Tieren ganz spezifische, die sogenannten sekundären Geschlechtscharaktere vorhanden, die oft schwer zu definieren sind. . . . Daß vielleicht nicht bei allen dioeischen Pflanzen die Geschlechtsunterschiede**) deutlich hervortreten, ist sicherlich oft unserem mangelhaften Wahrnehmungsvermögen zuzuschreiben. . . .“

Heyer citiert an dieser Stelle *C. Koch*, nach dessen Beobachtungen sich die Geschlechter von *Ailanthus* habituell unterscheiden, ferner *Meehan*, der gefunden hat, daß die weibl. Bäume von *Acer rubrum* und *dasycarpum* nach reichlicher Samenproduktion nur noch dünn belaubt, während die männlichen gleichzeitig in vollem Blatterschmuck stehen; trotzdem leide bei den weibl. Bäumen die Holzproduktion nicht, vielmehr sind ihre Stämme durchschnittlich stärker. *Meehan's* Ansicht geht dahin, daß hier die grünen Früchte einen Teil der Funktionen der Blätter mit vorrichten. (*Focke's* Referat in *Just Botan. Jahresbericht* 1879.) Ferner citiert *Heyer Labatteux* (*Revue Hortie* 1872), welcher die Geschlechter von *Rhaphis flabelliformis* durch folgende Merkmale unterscheidet: das Männchen hat schmalere und dunkler gefärbte Blätter als das Weibchen, welches sich durch größere Blätter von schönerem Grün auszeichnet und deshalb der männlichen als Dekorationspflanze vorzuziehen ist.

Besonderes Interesse hatte für mich der Hinweis, daß die abweichende Tracht der Geschlechter bei *Ginkgo* selbst schon vor längerer Zeit zum Gegenstand der Erörterung gemacht worden, durch *Van Volxem* in *Belgique horticole* und *Max Leichtlin* in *Garten*. Die Originalabhandlungen standen mir leider nicht zu Gebote, jedoch rechtfertigen die kurzen Referate hierüber in der *Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung* 1870 bzw. 1880, in welchen bei beiden Fällen nur mit wenigen Worten der allgemeine Habitus erwähnt, keinen Schluß auf eingehendere Beobachtungen.

Heyer selbst hat noch Dimorphismus bei *Lychnis dioica* festgestellt. Leider gestattete mir die vorgerückte Jahreszeit nicht mehr genauere Untersuchungen bei anderen dioeischen Pflanzen anzustellen. — Ich kehre zum Jenenser *Ginkgo* zurück. Der weibliche Teil, dessen Pfropfstelle sich etwa 3 m über der Erde befindet, ist fast in allen Beziehungen etwas schwächer***) (analog *Phytelephas*). Dies scheint mir normal, denn mangelhafte etwa durch die Pfropfung verursachte Ernährung und ebenfalls hieraus hergeleitete Altersschwäche kann schon aus dem Grunde nicht Ursache hiervon sein, weil hier die Herbstfärbung und dem entsprechend auch der Laubabwurf regelmäÙig später eintritt, als beim männlichen Hauptstamm (häufig um eine volle Woche), trotzdem eine Unmasse von Früchten gezehrt haben; auch junge gepfropfte Stämmchen verhalten sich ebenso.*†)

Es sind ferner die Blätter ♂ Kurztriebe, also die große Mehrzahl des Baumes überhaupt (natürlich nur soweit dieser ♂ ist) fast ausnahmslos schlaff herunterhängend oder zur Seite geneigt, höchst selten nach oben gerichtet und für gewöhnlich flach. Ganz anders beim Weibchen, dessen Blattstellung mehr aufrecht und sich bei wage-

*) *Kühn*, Berichte aus dem physiologischen Laboratorium und der Versuchs-Anstalt des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle. Heft 5.

**) *Heyer* hat hier doch wohl nur gemeint: „für uns“ deutlich hervortreten. . . .

***) *Van Volxem* sagt, das Weibchen wäre an sich viel kleiner und bilde einen gedrunenen buschigen Baum. Wenn ich auch glaube, daß der ♀ nicht die Höhe des ♂ erreicht, so dürfte *Van Volxem's* Ansicht doch auf einseitigem Urteil beruhen.

*†) Analog bzw. längerer Laubdauer bei ♀ verhält sich der Hanf.

rechten oder schräg aufwachsenden Ästen ziemlich gut mit der Nadelstellung der Zweige von *Abies cephalonica* vergleichen läßt, wenn man von der dichten Anordnung der Nadeln bei letzterer absieht. Abweichend von den ♂ sind aber die ♀ Blattspreiten auf den Zweigoberseiten trichterförmig gerollt; nach der Unterseite zu nimmt die Rollung der Flächen ab. Endzweck dieser merkwürdigen Abweichung in Form und Stellung der Blätter, im Verein mit der geringeren Größe ihrer Spreiten dürfte höchstwahrscheinlich nur der einer günstigeren Belichtung der Früchte bei gleichzeitiger Raumschaffung für dieselben sein.

Leider war es mir nicht vergönnt, andere ♀ Bäume höheren Alters zu beobachten; sämtliche Exemplare, welche ich in letzter Zeit untersuchen konnte, hatten die Charaktere unseres männlichen,*) desgleichen mit sehr wenigen Ausnahmen eine größere Anzahl von Zweigen verschiedener Bäume, die mir von einer Reihe von Gärten in entgegenkommender Weise für meine Arbeit zugesandt waren, soweit mir eben die Zuteilung weder durch die Folgen der vorgeschrittenen Jahreszeit und den Transport des Materials, noch durch die Ausgiebigkeit des letzteren erschwert bzw. unmöglich gemacht worden war. Die einzigen ♀ Bäume, welchen ich bei meiner Arbeit begegnete, befinden sich in Karlsruhe, wo von etwa 10 Stämmen 3 weiblich sind; der Sicherheit wegen wäre es wichtig, wenn hauptsächlich die dort und an anderen Orten befindlichen weiblichen Exemplare mit den hier auftretenden Merkmalen vorerst verglichen würden. Wesentliche Abweichungen dürften kaum zu Tage treten, eher erwarte ich Ergänzungen, so bezüglich des Gesamthabitus, den ich an unserem Baum natürlich nicht zu beurteilen vermag; und so hoffe ich, daß hiernach später eine sichere Geschlechtsbestimmung auch ohne Blüten, die bekanntlich wegen ihrer Unscheinbarkeit gar zu leicht übersehen werden können, möglich sein wird.**). Dann aber könnte man, nebenbei bemerkt, auch leicht zur baldigeren Erzielung der interessanten Frucht, Bäume, wie es auch hier geschehen, mit Reisern entgegengesetzten Geschlechts versehen, oder junge Pflanzen des letzteren in die Nähe schon stehender älterer pflanzen. Die Schwierigkeit der Erlangung solcher ist, nachdem bereits einige große Baumschulen in richtiger Wertschätzung des fruchttragenden Ginkgo die Anzucht von durch Pfropfung gewonnenen Stämmchen beiderlei Geschlechts betreiben, nicht mehr erhehlich.

Die nachfolgenden speziellen Geschlechtsmerkmale dürfen bei Vergleichen bzw. Bestimmungen nur auf ältere, gänzlich freistehende Bäume angewendet werden, da jüngere wie auch ältere, unter Druck wachsende, in einigen Beziehungen abweichen; zu vergleichende Langtriebe müssen in voller Sonne erwachsen sein.

Vorbemerkung. Der Winkel, welcher bei letztjährigen Langtrieben die Blattstiele zur Triebaxe bilden, ist kurz mit \sphericalangle bezeichnet; die Mafse sind annähernde. Unter oberen Kurztrieben = ob. Kztr. sind die auf der Oberseite wagerechter oder schräg aufwachsender Langtriebe entspringenden verstanden und dem entsprechend die seitlichen Kurztriebe mit seith. Kztr. bezeichnet, a. Gr. = am Grunde, a. Sp. = an der Spitze, St. = Blattstiel.

Blattstiele der letztjährigen Langtriebe.

Männlich	Weiblich
\sphericalangle a. Gr. 40—60 ⁰ , dann nach oben steigend bis zu 80, im oberen Zweigdrittel (oft auch ob. Hälfte) 90—110 zumeist aber 90 ⁰ .	\sphericalangle a. Gr. 15—40 ⁰ , von hier ab bis zur Spitze 40—70 ⁰ , selten mehr.

*) Meine Ergebnisse ständen also der Behauptung *Weers* in *Regel's* Gartenflora 1874, daß es uns an ♂ Bäumen zu fehlen scheine, gegenüber. Ginkgo würde sich also bezüglich der größeren Verbreitung ♂ Pflanzen verhalten wie *Populus tremula* (nach *Hallier*) *Mercurialis annua* und *Lychnis dioica* (nach *Heyer*) und *Acer rubrum* (nach *Mechan*).

**) Erkennungszeichen ♂ Bäume sind ferner: Das allerdings schwierig zu beobachtende Stäuben der ♂ Kätzchen, ebenso das häufig bis zum Herbst andauernde Verbleiben der letzteren am Stamm. (Die Blühbarkeit scheint zwischen dem 30. und 40. Jahre einzutreten.)

♂ a. Sp. 20—60°.

Fast nur die kürzeren St. des oberen Zweigdrittels gerade, die übrigen größtenteils gekrümmt, häufig in starkem Maße.

♂ a. Sp. 15—25°.

St. sehr selten gekrümmt.

Blattstiele der Kurztriebe

selten gerade.

selten ein wenig gekrümmt.

Haltung der Blätter von Kurztrieben.

zur Seite geneigt, oder schlaff nach unten hängend, sehr selten aufgerichtet.

bei ob. Kztr. straff nach oben gerichtet, bei seitl. Kztr. je nach Umständen schräg nach oben, oder wagerecht abstehend, die tiefergestellten zur Seite gespreizt.

Blattspreiten letztjähriger Langtriebe.

a. Sp. des Triebes bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge, a. Gr. nur noch etwa $\frac{1}{3}$ gespalten.

a. Sp. bis zur Hälfte, a. Gr. nur noch schwach, auch häufig gar nicht gespalten.

Blattspreiten der Kurztriebe.

Spaltung häufig $\frac{1}{4}$, selten $\frac{1}{2}$ der Länge, fast immer flach.

Spaltung sehr selten vorhanden, bei ob. Kztr. trichterförmig gerollt, nach unten mehr flach als hohl, in der Mitte Übergänge hiervon.

Das Größenverhältnis der Spreiten von ♂ : ♀ ist etwa 4 : 3. Abweichend ist ferner bei letztjährigen Langtrieben die Verteilung der Blätter um den Trieb herum; denkt man sich über einen ♂ Langtrieb einen Cylinder derart gestülpt, daß er nur die Spitzen der längeren Blätter berührt, so würde die Triebaxe mit der Mittelaxe des Cylinders zusammenfallen, in welcher Richtung der Zweig aufgewachsen sein mag. Von ♀ Langtrieben würden sich nur die wenigen senkrecht hochwachsenden ebenso verhalten, bei der übrigen Mehrzahl würde sich die Triebaxe unterhalb der Mittelaxe befinden. — Die Lichtbedürftigkeit der ♀ Blätter ist größer, die unterseitigen streben um etwas aufwärts.



Besonders hinweisen möchte ich noch auf die so eigenartigen, nebenstehend annähernd zur schematischen Darstellung gelangten Blattstielwinkel der Langtriebe, die man bei Vergleichen zunächst beachten möge. Während aber die ♀ bezüglich der Winkel mehr Übereinstimmung zeigen, verlangen die ♂ Triebe mehr Spielraum, doch wird hier der rechte Winkel stets zu finden sein.

Nach dem Erörterten ist zu ersehen, daß die Gliederung der habituellen Geschlechtsunterschiede außerordentlich weitgehend ist. Im Gegensatz hierzu stehen nur belanglose gemeinschaftliche Eigenschaften, wie etwa Farbe und Konsistenz des Blattes. Bemerkenswert, weil scheinbar inkonsequent, wäre nur die gemeinschaftliche (Durchschnitts-) Stärke und Länge der Blattstiele, während doch das Größenverhältnis der Spreiten ein anderes ist. Die Einwirkung des Lichts auf Blüten und Früchte

wird aber durch die relativ gröfsere Stengellänge der Blätter erhöht, während sie reguliert wird durch die eigentümliche Haltung derselben, welche wiederum nur durch relativ stärkere Stengel möglich.

In den unteren Regionen ♂ Baumkronen kommt zuweilen bei ungenügendem Licht auch teilweise zweizeilige Blattstellung mit den Winkelmäfsen ♀ Langtriebe vor; auch bei ♂ Wasserschossen tritt gewöhnlich der rechte Winkel nicht auf, dagegen ist hier, wie auch sonst bei Langtriebblättern jüngerer kräftig ernährter Pflanzen, die Spaltung der Spreiten, die sonst nur in der Mitte derselben auftritt, reicher, wodurch sehr elegante Blattformen entstehen. Zum Schlufs möchte ich noch bemerken, dafs die Früchte von Ginkgo noch lange nach dem Blattabwurf am Baume verbleiben und besonders dann erst durch ihre Fülle und schöne Farbe in die Augen fallen; ein kräftiger Nachtfrost zerstört aber unbarmherzig das interessante Bild.

Auch in Wien ist, wie ich erst nach Schlufs meiner kleinen Arbeit *Kerner's* Pflanzenleben entnehme, ein männlicher Baum mit darauf gepfropftem weiblichen Ast. *Kerner* hat nun bemerkt, dafs letzterer sich um 14 Tage später als der männliche Hauptstamm belaubt; diese Erscheinung tritt bei der Jenaer Pflanze nicht auf, entspräche jedoch der früheren Entwicklung der männlichen Pflanze beim Hanf und *Mercurialis perennis* (nach Hallier!). Dagegen hat das Wiener Exemplar den späteren Blattabwurf des weiblichen Teils mit dem hiesigen gemein.

Jena, im Herbst 1894.

Rettig.

Deutsche Dendrologische Gesellschaft.

Vorsitzender:

von *St. Paul-Iltaire*, Hofmarschall und Korvetten-Kapitän z. D., Fischbach, Riesengebirge.

Vizepräsidenten:

Dr. *L. Dippel*, Professor, Direktor des botanischen Gartens zu Darmstadt.

Dr. *A. Engler*, Geheimer Regierungsrat, Professor, Direktor des botanischen Gartens zu Berlin.

Dr. *E. Pfitzer*, Geheimer Hofrat, Professor, Direktor des botanischen Gartens zu Heidelberg.

Geschäftsführer:

L. Beifsner, Königl. Garteninspektor am botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn.

Mitglieder des Ausschusses:

Dr. *C. Bolle*, Gutsbesitzer, Scharfenberg bei Tegel bei Berlin, *Fiesser*, Großherzog. Hofgärtner, Baden-Baden; *Otto Froebel*, Baumschulenbesitzer, Zürich-Riesbach; *F. Goeschke*, Königl. Garteninspektor, Proskau bei Oppeln; *Graebener*, Großherzog. Hofgärtner, Karlsruhe in Baden; Dr. *Eustach Grafsmann*, Professor der Forstwissenschaft in Tokio (Japan); *von Homeyer*, Rittergutsbesitzer auf Murchin, Neu-Vorpommern; *H. Kaisyng*, Regierungs- und Forstrat, Strafsburg i. E.; Dr. *Kienitz*, Königl. Forstmeister, Chorin; *Kirchhoff*, Fürstl. Hofgärtner a. D., Freiburg i. Baden; Dr. *Heinr. Mayr*, Professor der Forstwissenschaft, München; *Rüppell*, Baumschulenbesitzer, Bergedorf bei Hamburg; *Scheele*, Universitätsgärtner, Tübingen; Dr. *Schwappach*, Königl. Forstmeister und Professor, Eberswalde; Graf *Schwerin* auf Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde; *A. Siebert*, Direktor des Palmengartens zu Frankfurt a. M.; Prof. Dr. *H. Graf zu Solms-Laubach*, Direktor des botanischen Gartens zu Strafsburg i. E.; *F. Späth*, Königl. Ökonomierat und Baumschulenbesitzer, Rixdorf bei Berlin; Dr. *C. Freiherr von Tubeuf*, Privatdocent an der Universität München; *Vetter*, Königl.

Hofgartendirektor, Sans-Souci bei Potsdam; *H. Zabel*, Königl. Gartenmeister, Hann.-Münden.

Ehren-Mitglieder:

Baron *Ferdinand von Müller*, Government Botanist, Melbourne, Australien.

Professor *C. S. Sargent*, Direktor des Arnold-Arboretums Jamaica Plain, Mass., Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Korrespondierendes Mitglied:

Mr. *John G. Jack*, Arboriculturist und Docent, Arnold-Arboretum Jamaica Plain, Mass., Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Mitglieder-Liste 1894:

Seine Hoheit der regierende *Herzog Friedrich von Anhalt*.

Aschke, P. Gas-Direktor, Grünberg, Schlesien.

Behnsch, R., Baumschulenbesitzer, Dürrgoy bei Breslau.

Beifsner, L., Königl. Garteninspektor, Poppelsdorf bei Bonn.

Beithner, Stadtgärtner, Bonn.

Biedermann, E., Königl. Forstmeister, Zechlin, N.-Mark.

Blasius, Dr., W., Professor, Direktor des botanischen Gartens zu Braunschweig.

Böhme, F., Obergärtner, Hohenkreuz bei Esslingen.

Böttcher & Völker, Samenhandlung, Groß-Tabarz, Thüringen.

Bolle, Dr. C., Gutsbesitzer, Scharfenberg bei Tegel bei Berlin.

Buchner, Franz, Kunst- und Handelsgärtner, München, äußere Schleifsheimerstr. 34.

Brettschneider, F., Geschäftsführer der Lorberg'schen Baumschulen, Berlin N, Oderbergerstr. 57—59.

Carstens, C. F., Konsul Dackenhuden bei Blankenese, Holstein.

Christian, A., Rentner, Vorsitzender des Gartenbau-Vereins zu Bonn.

Coaz, Oberforst-Inspektor, Bern.

Dammer, Dr. Udo, Friedenau bei Berlin, Wielandsstr. 31.

Dippel, Dr. L., Professor, Direktor des botanischen Gartens zu Darmstadt.

Dobrowlianski, Professor, St. Petersburg,

Direktion des botanischen Gartens zu Dresden.

Echtermeyer, H., Königl. Garteninspektor, Potsdam, Wildpark.

Einbeck, Stadt.

Emeis, W., Oberförster-Kandidat, Villa Sylvania bei Flensburg.

Engler, Dr. A., Geheimer Regierungsrat, Professor, Direktor des bot. Gartens zu Berlin.

Ernst & von Spreckelsen, Samenhandlung, Hamburg.

Eulefeld, R., Königl. Hofgärtner, Georgengarten, Hannover.

Federath, Dr., Königl. Landrat, Brilon, Westfalen.

Finken, Direktor der Gartenbau-Gesellschaft Flora, Köln a. Rh.

Fintelman, G., Königl. Hofgärtner, Wilhelmshöhe bei Cassel.

Fiesser, Großherzogl. Hofgärtner, Baden-Baden.

Foetsch, L., Königl. Forstmeister, Scheibhardt, Post Berg, Rheinpfalz.

Forstlicher Lese-Verein Heidelberg, Vorstand Bezirks-Forstverweser *Woll*.

Fröbel, Otto, Kunst- und Handelsgärtner, Zürich-Riesbach.

Frohberg, M., Obergärtner bei Herrn Petrokokino frères, Odessa, Süd-Rufsländ.

Funke, F., Stadtgärtner, Erlangen.

Ganghofer, F., Städtischer Forstrat, Augsburg.

Garke, Professor Dr., Berlin SW., Gneisenastr. 20.

Gartenbau-Gesellschaft, Frankfurt a. M.

Gartenbau-Verein Freiburg i. Br. z. H. des Herrn Hofgärtner Kirchhoff.

Gartenbau-Verein, Mainz.

Gebbers, C., Baumschulenbesitzer, Wiesenburg i. d. Mark.

- Geisler, M.*, Görlitz.
Gireoud, H., Königl. Ökonomierat, Herzogl. Gartendirektor, Sagan.
Goeschke, F., Königl. Garteninspektor, Proskau bei Oppeln.
Gothe, A., Rentner, Nordhausen, Markt 21.
Graebener, Großherzogl. Hofgärtner, Karlsruhe i. B.
Grafsmann, Dr., Eustach., Professor der Forstwissenschaft, Tokio (Japan).
Grosfheim, W., Königl. Hofgärtner, Celle bei Hannover.
Großherzoglich Badisches Ministerium des Innern, Karlsruhe i. B.
Großherzoglich Badische Gartendirektion, Karlsruhe i. B.
Großherzoglicher Bot. Garten, Freiburg i. B.
Großherzogliche Gartenverwaltung, Oldenburg.
Grube, H., Stadtgardendirektor, Aachen.
Gugelmeyer, K., Vorstand des Gartenbau-Vereins Mosbach, Baden.
Haage & Schmidt, Gärtnereibesitzer, Erfurt.
Hanisch, J. C., Königl. Hoflieferant, Leipzig-Anger.
Hansen, Karl, Professor, Kopenhagen, Mynstersvey 2.
Hassenstab-Schiffner, Dr., Caernplatz, Wien II 2.
Held, W., Großherzogl. Oberförster a. D., Bretten, Baden.
Hellmers, E., Rentner, Bonn, Koblenzerstr. 134.
Helm's Söhne, Königl. Hoflieferanten, Groß-Tabarz, Thüringen.
Henkel, H., Kunst- und Handelsgärtner, Darmstadt.
von Herder, Dr. F., Kaiserl. Russischer Hofrat, Grünstadt, Rheinpfalz.
Hesse, H. A., Baumschulenbesitzer, Weener a. Ems, Ostfriesland.
Hillebrand, Uberto, Samenhandlung, Pallanza, Italien.
Hillebrecht, Stadtgärtner, Düsseldorf.
Hölscher, Königl. Obergärtner im botanischen Garten, Breslau.
von Homeyer, Rittergutsbesitzer auf Murchin, Neuvorpommern.
Hördemann, Jakob, (Firma Joh. Hördemann) Samen- und Pflanzenhandlung, Cassel.
Jännicke, F., Kontrollvorsteher der Hessischen Ludwigsbahn, Mainz.
Kaysing, H., Regierungs- und Forstrat, Straßburg i. Elsass, Münsterergasse 1.
Kinitz, Dr., Königl. Forstmeister, Chorin, Mark.
Kierski, Rud., Inspektor der städtischen Friedhöfe, Potsdam.
Kittel, Friedhof-Inspektor, Düsseldorf-Derendorf.
Klett, A., Großherzogl. Hofgärtner, Schwerin i. M.
Kneiff, C., Fabrikbesitzer, Nordhausen.
Köhne, Dr. E., Professor, Friedenau bei Berlin, Kirchstr. 5.
Königl. Preussische Regierung, Arnberg.
Königl. Preussische Regierung, Düsseldorf.
Königl. Württembergische Landwirtschaftliche Akademie, Hohenheim.
Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Geisenheim a. Rh.
Königl. Bayerische Forstlehranstalt, Aschaffenburg.
Königl. Preussische Forst-Akademie, Eberswalde.
Költz, J. P., Großherzogl. Inspektor der Gewässer und Forsten, Luxemburg.
Krause, Rudolf, Leipzig, Wächterstr. 15.
Kühnel, Max, Müllersche Baumschule, Langsur bei Trier.
Lambert & Reiter, Baum- und Rosenschulen, Trier.
Landau, Eugen, Generalkonsul, Berlin, Wilhelmstr. 70.
Landwirtschaftlicher Verein „Lathyrus“, München.
Leichtlin, Max, Baden-Baden,
Leipziger Gärtner-Verein, Leipzig-Lindenau.
Lohse, F., Garten-Ingenieur bei Herrn *Beythin*, Riga.
Lorey, Dr., Professor der Forstwissenschaft, Tübingen.
Marschner, Hofgärtner, Schleiz, Reufs j. L.

- Martius*, Dr. *Götz*, Professor, Bonn, Coblenzerstr. 129.
Mauk, Handelsgärtner, Heilbronn.
Mayerhofer, *Franz*, Großhändler, München.
Mayr, Dr. *Heinr.*, Professor, Rondel Neu-Wittelsbach bei München.
Michel, *Ed.*, Königlicher Garteninspektor, Cassel.
Möller, *L.*, Redakteur der Deutschen Gärtnerzeitung, Erfurt.
Mönkemeyer, Garteninspektor im bot. Garten zu Leipzig.
Müller, *H.*, Baumschulenbesitzer, Langsur bei Trier.
Müller, *H.*, Oberförster, Wiesenburg i. Mark.
Müller, *Aug. H.*, Obergärtner, Bahnhof Kieritzsch, Sachsen.
Müller, Dr. *N. J. C.*, Professor der Botanik an der Forstakademie Hann.-Münden.
Ohrt, Park-Direktor, Bürgerpark, Bremen.
Ordnung, Fürstl. Obergärtner, Eisenberg, Böhmen.
Palmengarten-Gesellschaft, Frankfurt a. M.
Parey, *Paul*, Verlagsbuchhändler, Berlin, Hedemannstr. 10.
Pauly, *Alb.*, Obergärtner, Oberursel i. Taunus.
Pawlitzky, *A.*, Inhaber der *Klein'schen* Baumschulen, Wiesbaden.
Pax, Dr., Professor, Direktor des bot. Gartens zu Breslau.
Peterssen, Dr. phil., Berum bei Hage, Ostfriesland.
Petrokokino, Kaufmann, Odessa, Poststr. 24.
Pfützer, Dr. *E.*, Geh. Hofrat, Direktor des bot. Gartens zu Heidelberg.
Pfützer, *W.*, Kunst- und Handelsgärtner, Stuttgart.
Purpus, Obergärtner des bot. Gartens zu Darmstadt.
Rall, Baumschulenbesitzer, Eningen bei Reutlingen.
Rees, Dr., Professor, Direktor des bot. Gartens zu Erlangen.
Rehder, *A.*, Obergärtner im bot. Garten zu Göttingen.
Rehnelt, *F.*, Universitätsgärtner, Gießen.
Reimers, *Th.*, Garten-Inspektor, Ottensen bei Hamburg.
Reitig, *E.*, Inspektor des bot. Gartens zu Jena.
Reuter, *A.*, Königl. Ober-Hofgärtner, Pfaueninsel bei Potsdam.
Rüppel, *J.*, Baumschulenbesitzer, Bergedorf bei Hamburg.
Reuter, *A.*, in Firma *Dahs & Reuter*, Baumschulenbesitzer in Jüngsfeld bei Oberpleis, Rheinprov.iz.
Schelle, Königl. Universitätsgärtner, Tübingen.
Schiebler, *L.*, Baumschulenbesitzer, Celle, Hannover.
Schiffner, *R.*, Privatier, Wien, Caernimplatz 7.
Schinabeck, Oberbaumschulgärtner, Weihestephan b. Freysing.
Schoch, *G.*, Stadt-Garten-Direktor, Magdeburg, Wasserstr. 3.
Schröder, Stadtgärtner, Mainz.
Schulz, *A.*, Fabrikdirektor, Kottern bei Kempten, Bayern.
Schwappach, Dr., Königl. Forstmeister und Professor, Eberswalde.
Graf von Schwerin, auf Wendisch Willmersdorf bei Ludwigsfelde.
Seehaus, Rittergut Matschdorf, Frankfurt a. O.
Seidel, *Traugott*, *J.*, Handelsgärtner, Striesen-Dresden.
Seidel, *T. J.*, *Rudolf*, Laubegast bei Dresden.
Senft siehe bei Wendelstadt.
Sennholz, *G.*, Stadtgarten-Direktor, Wien III, Heumarkt.
Settegast, Dr. *H.*, Direktor der Gärtner-Lehranstalt, Köstritz.
Siebert, *A.*, Direktor des Palmengartens zu Frankfurt a. M.
Siesmayer, *Ph.*, Gartenbau-Techniker, Frankfurt a/M., Bockenheim.
von Sivers, *M.*, Rittergutsbesitzer, Roemershof bei Riga.
Freiherr von Solemacher-Antweiler, Königl. Kammerjunker, Rittergutsbesitzer auf Schofs Wachendorf bei Satzvey, Rheinprov.

- Dr. Graf zu *Solms-Laubach*, Professor, Direktor des bot. Gartens zu Strafsburg i. E.
Späth, F., Königl. Ökonomierat und Baumschulenbesitzer, Rixdorf bei Berlin.
 Graf von *Spee, Franz*, auf Heltorf bei Großenbaum.
Sprengel, Königl. Forstmeister, Bonn, Beethovenstr. 24.
Stahl, Dr. E., Professor, Direktor des bot. Gartens zu Jena.
Steiner, Dr. K., Geh. Regierungsrat, Stuttgart. Kanzleistr. 32.
 von *St. Paul-Illaire*, Hofmarschall a. D., Fischbach, Riesengebirge.
Strasburger, Dr. E., Geh. Regierungsrat, Professor, Direktor des bot. Gartens zu
 Bonn.
 Freiherr von *Tubeuf, Dr.*, Privat-Dozent, München, Amalienstr. 67.
Ulriksen, Friedr., Garteninspektor Alnarps, Frädgårdar bei Akarp Malmö.
Urban, Dr. J., Professor, Friedenau bei Berlin.
Vellen, C. F., Königl. Ökonomierat, Kunst- u. Handelsgärtner, Speier.
 Freiherr von *Veltheim*, Excellenz, Oberjägermeister, Rittergutsbesitzer auf Destedt bei
 Braunschweig.
Vetter, Hofgarten-Direktor, Sanssouci bei Potsdam.
Volkart, Georg, Kaufmann, Winterthur (Schweiz).
Walter, Dr. R., Großherzogl. Oberförster Dornberg, Post Groß-Gerau, Hessen.
Walter, Verwaltungs-Direktor I. M. der Kaiserin Friedrich, Schloß Friedrichshof,
 Cronberg im Taunus.
Wauer, O., Berlin W., Schönebergerufer 25 IV.
Weise, Königl. Oberforstmeister und Direktor der Forst-Akademie Hann.-Münden.
Weifse, Wilh., Baumschulenbesitzer, Kamenz, Sachsen.
Weifser, Herm., K. u. K. Professor, Leitmeriz, Böhmen.
Wendelstadt, Frau Kommerzienrat, Obergärtner *Senff*, Godesberg a. Rh.
Wendland, H., Oberhofgärtner, Herrenhausen, Hannover.
Werkmeister, Handelsgärtner, Schwäbisch-Gmünd.
 von *Widemann*, Oberstlieutenant z. D., Stuttgart, Schloßstr. 57 a.
 Graf von *Wilamowitz-Möllendorf*, auf Schloß Gadow bei Lanz, Rgb. Potsdam.
Winkler, F., Obergärtner zu Leetz bei Baltischport, Esthland.
Wittmack, Dr. L., Geh. Regierungsrat, Professor, Berlin N., Invalidenstr. 42.
Wohlgemuth, Rentner, Freiburg i. Baden.
Zabel, H., Königl. Gartenmeister, Hann.-Münden.
Zimmermann, Handelsgärtner, Roitzsch bei Wurzen, Sachsen.

Die Herren Mitglieder werden wiederholt gebeten, alle ihnen bekannten Standorte schöner alter und interessanter Bäume nebst Angaben über Dimensionen und Alter zur Sammlung an unsern Geschäftsführer Herrn *L. Beisner*, Poppelsdorf bei Bonn, oder an mich einzusenden.

Der Vorsitzende
 von St. Paul,
 Fischbach, Riesengebirge.

Register der besprochenen Pflanzen etc.

	Seite		Seite
<i>Abies balsamea</i> fol. marg.	24	<i>Acer velutinum</i>	50
„ Nordmanniana	24	„ zöschense	52
„ „ × Piusapo	24	<i>Adenostoma fasciculatum</i>	29
„ sibirica candelabrum	24	Ahorne in der Mark	33
„ „ fol. var.	23	<i>Amelanchier utahensis</i>	14
„ „ glauca	23	<i>Arbutus spec.</i>	29
„ „ monstrosa	24	<i>Artemisia frigida</i>	16, 28
„ „ nana	23	„ tridentata	16, 28
„ „ parvula	23	Astenberg. Versuchspflanzung	3
„ „ pendula	23	<i>Astragalus spec.</i>	4
„ „ pumila	23	<i>Atraphaxis lanceolata latifolia</i>	13
„ „ pyramidalis	23	<i>Atriplex canescens</i>	13, 28
„ umbellata	31	„ confertifolium	13
„ umbilicata	5, 31	„ plagiostomon	13
<i>Acanthopanax sciadophylloides</i>	5	<i>Bacharis salicina</i>	16, 28
<i>Acer campestre</i> , grofse	37	Bastbaum — Gaertners	5
„ cissifolium	36	<i>Berberis angulosa</i>	14
„ dasycarpum	46	„ diaphana	14
„ Drummondii	35	„ Fremontii	27
„ Ginnala	51	„ Murreyana	4
„ hispidum	35	„ nervosa	4
„ italum	34	„ ruscifolia	14
„ leptopterum	34	„ virescens	4
„ macrophyllum	50	<i>Betula Maximowicziana</i>	4
„ microphyllum	5	„ utilis	3
„ Miyabei	34	<i>Bigelowia Douglasii</i>	15
„ monspessulanum	35	„ „ var. tortifolia	15
„ „ var. cassinense	35	„ graveolens	15
„ montanum	35	„ neue	29
„ neapolitanum	46	<i>Biota orientalis atrotaxoides</i>	17
„ neglectum	36	„ „ decussata	16
„ Negundo	48	„ „ funiculata	17
„ „ californicum	46	„ „ intermedia	17
„ „ Formen	4	Buckower Revier. Bäume etc.	40
„ „ tomentosum	32	<i>Ceanothus Fendleri</i>	14, 27
„ Nikkoëense	48	<i>Cedrus Libani</i>	18
„ obtusatum	49	<i>Cercocarpus ledifolius</i>	29
„ Opalus	50	„ parvifolius	28
„ opulifolium	35, 46	<i>Chenopodiaceae</i> , einige	13
„ palmatum	35	<i>Clematis</i> , neue	29
„ Pseudoplatanus, Riesen	36	<i>Crataegus Korolkowi majus</i>	1
„ pusillum	32	„ spec. Poi-Pinjal	4
„ ramosum	48	<i>Coniferen</i>	16
„ rotundifolium	49	<i>Corylus intermedia</i>	43
„ rubrum	50	<i>Cotinus americanus</i>	5
„ saccharinum	35, 46	<i>Deutzia angustifolia</i>	8
„ sericeum	34	„ crenata	7
„ spicatum	49	„ „ Walsii	7
„ striatum	35	„ „ Watrerii	7
„ tomentosum	35	„ discolor var. purp.	9
„ Veitchi	37, 46	„ parviflora	7
	51		

	Seite		Seite
Deutzia scabra	5	Photinia arbutifolia	29
„ Sieboldiana	6	Picea ajanensis	
Ephedra distachya	12	„ Breweriana	5, 24
„ intermedia	12	„ excelsa fennica	23
„ monostachya	12	„ Glehnii	5
„ nevadensis	12, 28	„ honoënsis	30
„ trifurca	12, 28	Pinus densiflora	17
Eriodyction glutinosum	29	„ luchuënsis	18
Eriogonum ovalifolium	13	„ sylvestris macrocarpa	23
„ umbellatum	13	Populus angustifolia	28
Escallonia Philippiana	45	„ spec.	29
Eurotia lanata	13, 28	Prunus bifrons	14
Evonymus californicus	29	„ curdica	14
Fendlera rupicola	28	„ Fenzliana	14
Forestiera acuminata	29	„ prostrata	14
„ ligustrina	29	„ Pseudocerasus (Peking)	14
Frau von Friedland	38	„ spec.	29
Gaertners Bastbaum	5	Purshia tridentata	28
Garrya Fremontii	29	Pyrus Toringo	4
Gilia spec.	28	Quercus Gambelii	12
Glossopetalon meionandrum	14	„ spec.	29
Grayia Brandegeei	13	„ undulata	12
„ polygaloides	13	Redwood	18
Gutierrezia Euthamiae	15	Rhamnus californica	29
Ginkgo biloba	52	„ crenata	4
Halesia, Arten	15	„ spec.	29
Hypsometer	25	Rhododendron dilatatum	15
Juniperus virginiana polymorpha	17	„ rhombicum	15
Keteleeria Fortunei	24	Ribesarten, neue	29
Kiefer in Schiffsform	17	Ribes divaricatum	9
„ neue	17	„ „ α pubiflorum	9
„ sehr alte	17	„ Grossularia arboreum	9
Lärchen	18	„ hirtellum	9
Larix americana	22	„ irriguum	9
„ archangelica	21	„ lacustre var. molle	9
„ dahurica	21	„ laxiflorum	9
„ „ alpina	22	„ malvaceum	9
„ „ montana	22	„ prostratum	9
„ „ japonica	22	Ribes tubulosum	9
„ „ prostrata	22	„ villosum	9
„ Griffithii	22	Salix arctica	12
„ hybrida	22	„ Mackenziana	12
„ microcarpa	22	„ pellita	12
Lepagyrea gotttingensis	42	„ petiolaris rigida	12
Lonicera nervosa	44	„ „ subsericea	12
„ neue	29	„ Purpusii	12
„ rupicola	15	„ sericea	12
„ syringantha	15	„ sitchensis	12
Magnolia hypoleuca	5	Sarcobates vermiculatus	13
„ Watsoniana	4	Sequoia sempervirens	18
Mefsinstrumente für Baumhöhen	25	Solanum umbelliferum	29
Neue Gehölze von Purpus	27	Styrax Obassia	4
Onagraceen, neue	29	Suaeda Torreyana	13
Obione canescens	13	Symplocos crataegoides	5
„ Nuttallii	13	Tannen, neue	29
Pachystima Myrsinites	26	Thuja Defresneana	17
Pentstemon caespitosus	15	„ gigantea incurva	16
„ neue	15	„ occidentalis denudata	16
Perophyllum ramosissimum	28	„ „ thuyopsioides	16
Philadelphus, Arten und Formen	10	Tragopyrum lanceolatum latifolium	4
Phlox longifolia	15	Ulmus montana β . laciniata	5
„ spec.	28	Weide, letzte alte in Berlin	32

OCT 26 '79

FEB 1 '80

U. HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.

